

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

---

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



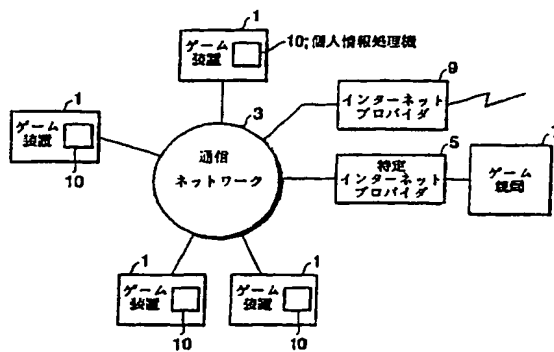
PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類7 A63F 13/12, G06F 15/00		A1	(11) 国際公開番号 WO00/44458
			(43) 国際公開日 2000年8月3日(03.08.00)
(21) 国際出願番号 PCT/JP00/00483		(74) 代理人 吉田千恵(YOSHIDA, Chie)[JP/JP] 〒210-0914 神奈川県川崎市幸区大宮町18-2 Kanagawa, (JP) 林 雅美(HAYASHI, Masami)[JP/JP] 〒144-0045 東京都大田区南六郷1-14-2 Tokyo, (JP)	
(22) 国際出願日 2000年1月28日(28.01.00)		(74) 代理人 稲葉良幸, 外(INABA, Yoshiyuki et al.) 〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 37森ビル803号室 TMI総合法律事務所 Tokyo, (JP)	
(30) 優先権データ 特願平11/20078 1999年1月28日(28.01.99) JP 特願平11/233226 1999年8月19日(19.08.99) JP 特願平11/269525 1999年9月22日(22.09.99) JP			
(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 株式会社 セガ・エンタープライゼス (SEGA ENTERPRISES, LTD.)[JP/JP] 〒144-0043 東京都大田区羽田1丁目2番12号 Tokyo, (JP)		(81) 指定国 AU, CA, CN, JP, KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)	
(72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 橋本博忠(HASHIMOTO, Hirotada)[JP/JP] 橋本晴幸(HASHIMOTO, Haruyuki)[JP/JP] 瓜生貴士(URYU, Takashi)[JP/JP] 信太 徹(SHIDA, Toru)[JP/JP] 大原 徹(OHARA, Toru)[JP/JP] 〒144-0043 東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会社 セガ・エンタープライゼス内 Tokyo, (JP)		添付公開書類 国際調査報告書	

(54)Title: NETWORK GAME SYSTEM, GAME DEVICE TERMINAL USED IN IT AND STORAGE MEDIUM

(54)発明の名称 ネットワークゲームシステム、これに使用されるゲーム装置端末及び記憶媒体



- 1...GAME DEVICE  
10...PERSONAL INFORMATION PROCESSOR  
3...COMMUNICATION NETWORK  
9...INTERNET PROVIDER  
5...SPECIFIC INTERNET PROVIDER  
7...MASTER GAME STATION

(57) Abstract

A game system, wherein a plurality of game devices (1, 1, ...) are connected to a master game station (7) via a communication network (3) to allow communication game applications to be executed between individual game devices (1, 1, ...) via the master game station (7). In addition, the game system provides to individual game devices (1, 1, ...) personal information processing means (10, 10, ...) to enable personal information exchange between players during game application execution between individual game devices (1, 1, ...), thereby allowing players to exchange personal information in the form of calling cards with opponents via personal information processing means (10, 10, ...) at the starts or ends of games.

(57)要約

このゲームシステムは、複数のゲーム装置 1、1、…が通信ネットワーク 3 を介してゲーム親局 7 に接続され当該ゲーム親局 7 を介して各ゲーム装置 1、1、…間で通信ゲームアプリケーションを実行できる。また、このゲームシステムでは、ゲーム装置 1、1、…の間で通信ゲームアプリケーションを実行しているときに遊戯者間の個人情報と交換できる個人情報処理手段 10、10、…を各ゲーム装置 1、1、…に設けたものである。したがって、ゲームの終了時やゲーム開始時に相手と個人情報処理手段 10、10、…を介して個人情報を名刺という形態で交換することができる。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AE アラブ首長国連邦	DM ドミニカ	KZ カザフスタン	RU ロシア
AG アンティグア・バーブーダ	DZ アルジェリア	LC セントルシア	SD スーダン
AL アルバニア	EE エストニア	LI リヒテンシュタイン	SE スウェーデン
AM アルメニア	ES スペイン	LK スリ・ランカ	SG シンガポール
AT オーストリア	FI フィンランド	LR リベリア	SI スロヴェニア
AU オーストラリア	FR フランス	LS レソト	SK スロヴァキア
AZ アゼルバイジャン	GA ガボン	LT リトアニア	SL シエラ・レオネ
BA ボスニア・ヘルツェゴビナ	GB 英国	LU ルクセンブルグ	SN セネガル
BB バルバドス	GD グレナダ	LV ラトヴィア	SZ スワジランド
BE ベルギー	GE グルジア	MA モロッコ	TD チャード
BF ブルキナ・ファソ	GH ガーナ	MC モナコ	TG トーゴ
BG ブルガリア	GM ガンビア	MD モルドヴァ	TJ タジキスタン
BJ ベナン	GN キニア	MG マダガスカル	TM トルクメニスタン
BR ブラジル	GR キリシヤ	MK マケドニア旧ユーゴスラヴィア	TR トルコ
BY ベラルーシ	GW キニア・ビサオ	共和国	TT トリニダード・トバゴ
CA カナダ	HR クロアチア	マリ	TZ タンザニア
CF 中央アフリカ	HU ハンガリー	MN モンゴル	UA ウクライナ
CG コンゴ	ID インドネシア	MR モーリタニア	UG ウガンダ
CH スイス	IE アイルランド	MW マラウイ	US 米国
CI コートジボアール	IL イスラエル	MX メキシコ	UZ ウズベキスタン
CM カメルーン	IN インド	MZ モザンビーク	VN ヴェトナム
CN 中国	IS アイスランド	NE ニジェール	YU ユーゴスラヴィア
CR コスタ・リカ	IT イタリア	NL オランダ	ZA 南アフリカ共和国
CU キューバ	JP 日本	NO ノールウェー	ZW ジンバブエ
CY キプロス	KE ケニア	NZ ニュー・ジーランド	
CZ チェッコ	KG キルギスタン	PL ポーランド	
DE ドイツ	KP 北朝鮮	PT ポルトガル	
DK デンマーク	KR 韓国	RO ルーマニア	

## 明 細 書

ネットワークゲームシステム、これに使用されるゲーム装置端末及び記憶媒体

## 5 技術分野

本発明は、複数のゲーム端末装置が通信手段を介して互いに接続され、各ゲーム端末装置間で所定のゲームアプリケーションプログラムが実行されるようにしたネットワークゲームシステム及びこのシステムに使用されるゲーム端末装置並びにこのゲームアプリケーションプログラムを記憶した記憶媒体に関するものである。

## 背景技術

従来、この種のネットワークゲームシステムは、端末装置であるテレビゲーム装置とサーバー機とを備え、各テレビゲーム機とサーバー機とが電話回線によって直接接続されるか、或いはプロバイダを介するインターネット網によって接続されている。各端末装置は、サーバー機と共通のゲームアプリケーションプログラムの制御を受けて、各端末装置間で、遊戯者是对戦ゲームなど共通するゲーム空間が構築され、この空間内でゲームを行うことができる。

近年、この種のネットワークゲームシステムは数多く構築されつつあり、これに参加しようとする遊戯者の数も飛躍的に増大しつつある。係るゲームシステムにおいては、特定の要件を満たす遊戯者であれば、誰でもこのネットワークゲームシステムにアクセスすることができる。

ネットワークゲームシステムでは、面識の無い遊戯者同士が互いに対戦ゲームを行うことがあるににも拘わらず、遊戯者間で交換される情報は氏名や遊戯者のIDなどに限られており、ゲームシステムに参加している遊戯者にとっては対戦相手の情報が十分判らないという問題があった。

さらに、この種のゲームシステムでは、各遊戯者に共通の規約の下にゲームを進行させる。例えば、ゲーム実行中は、一回の対戦が終了するまではゲームを中断しない、などである。しかしながら、係る禁止行為が遊戯者によって行われた場合でも、従来のゲームシステムでは、他の遊戯者を保護する観点から、ネットワークゲーム上で実行されているゲームを中断するなどの対策を採ることはできなかった。

また、遊戯者がネットワークゲームを遊戯しようとする場合、通常インターネット経由で専用サーバーにゲーム装置端末を接続するため、遊戯者のIDやパスワードを照会する事に要する時間が必要である。ネットワークへの接続には、ある程度の時間（5分程度）がかかるため、この間、静止画像では遊戯者を飽きさせてしまうなどの問題がある。

さらに、遊戯者のIDやパスワードの紹介は、それぞれのネットワークゲームプログラムを管理するゲームサーバーが個々に行っており、複数のゲームサーバー間において、情報の交換等がなされていないのが現状である。この結果、ある1つのゲームサーバーとのアクセス中、すなわち特定のネットワークゲームへの参加中に悪質な行為があった場合、その後、当該ある1つのゲームサーバーへのアクセスを不許可とすることはできても、他のゲームサーバーには容易にアクセスすることができ、ネットワークゲームの運営を円滑に行う際に支障を生じていた。

そこで、この発明は、ネットワークゲームシステムに接続する他の遊戯者の情報が遊戯者に十分判るようにしたシステムを提供することを目的とする。本発明は、ネットワークゲームシステムに接続される端末装置間で遊戯者の必要な個人情報情報を容易に交換できるようにしたネットワークゲームシステムを提供することを目的とする。

本発明はこの個人情報情報が遊戯者に確認しやすいようにしてなるネットワークゲームシステムを提供することを目的とする。また、本発明の別の目的は、通信ゲ

ームを行うときに、予め定めたルールに違反する遊戯者には適切な処置を講じて、そのような違反を抑制し、誰でも簡単にかつ気楽にゲームを楽しむことができるようにしたネットワークゲームシステムを提供することにある。

また、本発明は、ゲーム端末装置をネットワーク接続するための時間（インターバル）中、ゲーム端末を所有する遊戯者を飽きさせずにおくことができるネットワークゲームシステムを提供することを目的とする。

さらに、本発明は、複数のゲーム端末装置と複数のゲームサーバーとがネットワーク接続されている場合に、当該ゲーム端末装置のアクセスを許可するか否かを総括的に判定することができるネットワークゲームシステムを得ることが目的である。

また、本発明は、このネットワークゲームシステムに使用されるゲーム端末装置を提供することを目的とする。さらに、本発明はゲーム端末装置に上記目的を達成するためのネットワークゲームを実行させたプログラムが記憶された記憶媒体を提供することを目的とする。

#### 発明の開示

上記課題を達成するために、本発明は、複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、個々のゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するための複数のゲームサーバーと、前記ゲームサーバーとは別に設けられ、前記複数のゲームサーバーに対して共通に適用され、前記端末装置から各ゲームサーバーへのアクセスの許可又は不許可を判定する機能を備えた認証サーバーと、を有することを特徴とする。

すなわち、複数のゲームサーバーに対して共通の認証サーバーを設けることで、ゲームサーバーへのアクセスの許可又は不許可の判定を個々に行う必要がなくなり、個々のゲームアプリケーションプログラムに関する情報から正確な判定を行

うことができる。

また、この発明において、前記共通の認証サーバーは、前記端末装置から各ゲームサーバーへアクセスするための初期登録、並びに登録後におけるゲームサーバーへのアクセス許可又不許可の判定を行う、ことを特徴としている。

- 5 ネットワークゲームシステムに参加したユーザーは、ゲーム端末装置を使って、まず、IDやパスワード等の初期登録をする必要がある。この初期登録を共通の認証サーバーによって行えば、複数のゲームサーバーへのアクセス毎に初期登録をする必要がなくなる。

- また、前記共通の認証サーバーには、複数のゲームサーバーのそれぞれから、  
10 ゲーム端末装置の情報が入力され、登録されることを特徴としている。

すなわち、全てのゲームサーバーからゲーム端末装置の情報が寄せられ、認証サーバーに登録されるため、当該ゲーム装置に関する情報の一括管理が可能となる。

- 前記情報は、前記ゲームサーバーへのアクセスを不許可とする悪質な行為を実  
15 行したゲーム端末機を特定する情報である。

前記ゲームサーバーへのアクセス不許可は、前記悪質な行為の重要性に基づいて判定すると共に、当該判定が期間、ゲーム内容を含む要件の段階的な限定が付加される。

- 例えば、不許可を1ヶ月とか1年とか期間限定付きで判定したり、特定のゲームサーバーのみ不許可とする等の条件を付加して判定を行うことができる。  
20

また、本発明は、複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、前記各ゲーム端末装置は、遊戯者個人紹介情報を他のゲーム端末装置と交換できる制御手段を備えてなることを特徴とする。

- 25 例えば、前記制御手段は、個人情報交換したいとする交換要請を通信の相手方の端末に伝達でき、この個人情報を交換したい旨の交換要請を受入れるか否か

の判断してその結果を通信の相手方の端末に送出できるとともに、個人情報の交換要請を受入れの肯定入力されたときには個人情報の交換を実行して交換データを保存し、この交換要請が否定入力されたときには交換を行なわないように構成されている。

- 5      この場合、前記個人情報は、一例として、仮想の名刺形態の表示データとして構成される。また、前記名刺形態の表示データは、ゲーム実行に関するデータが記録されていてもよい。さらに、前記名刺形態の表示データは、パーツ化したキャラクターをコードに対応させて各端末のゲームアプリケーションの記憶領域に保存されていることも好適な例である。このとき、前記名刺形態の表示データは、
- 10    当該表示データに選択されているキャラクターのコードとして通信ネットワーク上に送出される形態をとってもよい。

上述した各構成において、前記端末は、独自に通信ゲームアプリケーションを実行できるゲーム機であることも好適な構成である。

- 一方、前記個人情報が仮想の名刺形態の表示データである構成において、この
- 15    システムは、前記個人情報の交換回数に応じて前記名刺の装丁に関わるデータを変更する手段を有することもできる。この場合、例えば、前記名刺の装丁に関わるデータは、名刺の色、名刺のキャラクターのモーション、名刺のキャラクターの背景、及び名刺の称号の内の少なくとも1つである。

- また、前記個人情報が仮想の名刺形態の表示データである構成において、前記
- 20    個人情報は、前記名刺形態の表示データに添付する前記遊戯者の電子メールアドレスを含んでいてもよい。

- さらに、前述した基本構成において、前記ゲーム親局は、前記通信ゲームアプリケーションを大会形式で実行する大会サーバー手段を備えるとともに、この通信ゲームアプリケーションの実行に関する所定のルールに違反した遊戯者を判定
- 25    する判定手段と、前記違反遊戯者が次に大会参加を表明してきたときに前記違反に対する警告発生又は当該大会サーバー手段への接続拒否の対策を講じる対策手



段とを有する、こともできる。

この違反对策の構成の場合、例えば、前記判定手段及び前記対策手段は、前記大会サーバー手段の一部として構築される。また、前記判定手段及び前記対策手段は、前記通信ゲームアプリケーションの一部として構築されていてもよい。

- 5 一方、本発明に係る記憶媒体は、上記通信ゲームアプリケーションを端末に実現するための記憶媒体である。

- さらに、本発明の他のゲームシステムは、複数の端末が通信ネットワークを介してゲーム提供局に接続され当該ゲーム提供局を介して各端末間で通信ゲームアプリケーションを実現できるゲームシステムであって、複数の端末の間で通信ゲームアプリケーションを実行している際に遊戯者間の個人情報と交換できる個人情報処理手段を上記各端末に備え、前記個人情報処理手段は、個人情報を交換したいとする交換要請を通信の相手方の端末に伝達できる第1の処理手段と、この個人情報と交換したい旨の交換要請を受入れるか否かの判断結果を通信の相手方の端末に送出できるとともに、個人情報の交換要請を受入れの肯定入力されたとき  
10 ときには個人情報の交換を実行して交換データを保存し、この交換要請が否定入力されたときには交換を行なわない第2の処理手段とを備えたことを特徴とする。

- また、本発明は、端末装置がネットワークを介してサーバーに接続する通信システムにおいて、前記端末装置は、サーバーに接続する処理と並行してゲームプログラムを実行する制御手段を有することを特徴とする通信システムを提供する  
20 ものである。

前記端末装置は、サーバーに接続する処理を示すプログラムと前記ゲームプログラムとを読み出しておき、前記制御手段は、ユーザーによりサーバーに接続する処理が指定されたときに、前記ゲームプログラムの実行を開始することができる。

- 25 そしてまた、前記端末装置は、前記ゲームプログラムの実行に従う表示を表示装置に行うと共に、前記サーバーへの接続状態も表示することもできる。

また、前記端末装置は、前記サーバーへの接続が完了するか、またはサーバーへの接続ができないことを検出するまで、前記ゲームプログラムを実行することができる。

さらにまた、前記制御手段は、サーバーへの接続が完了するか、またはサーバーへの接続ができないことを検出するまで、前記ゲームプログラムを実行することができる。

また、本発明における前記複数のゲーム端末装置には、前記ネットワークを介してゲーム親局と接続するときに必要なインターバルに、前記ゲームアプリケーションプログラムとは無関係に実行される等のエキストラゲームプログラムが設定されていることを特徴とする。

すなわち、ネットワークへの接続には、ある程度の時間（５分程度）がかかるため、この間、静止画像では遊戯者は飽きてしまうことがある。そこで、このネットワーク接続インターバルの間に遊戯者が操作で画面上の何らかが移動したりアクションを起こしたりすることができるエキストラゲームを立ち上げておけば、遊戯者はこのエキストラゲームに熱中し、待ち時間を有意義に過ごすことができる。

このエキストラゲームは、ネットワーク接続時間に負担をかけない、極めて単純なミニゲームであることが好ましい。すなわち、ネットワーク接続と並行処理となるため、複雑なゲームであるとネットワーク接続時間が増大するといった不具合が生じるため、時分割するとしてもネットワーク接続が占める割合を大きくすることが好ましい。

また、前記エキストラゲームの実行中に、ネットワーク接続中である旨の表示がなされることにより、遊戯者は安心してエキストラゲームを楽しむことができる。

さらに、前記エキストラゲームは、遊戯者が操作しない場合でもゲームオーバーにならずに進行していくようにする。遊戯者によっては、エキストラゲームを行

わない者もいると考え、この場合にゲームオーバとなつては意味がないので、遊戯者の操作がなくてもゲームが進行していくようにすれば、ネットワーク接続時間中は動画となり、少なくとも静止画よりは楽しむことができる。

## 5 図面の簡単な説明

図1は、本発明の第1の実施形態に係るゲームシステムの全体構成を示すブロック図である。

図2は、同システムで使用するゲーム装置を示すブロック図である。

図3は、同システムで使用するゲーム親局の構成を示すブロック図である。

10 図4は、上記ゲームシステムにおけるゲーム装置とゲーム親局との接続動作と、接続の後のゲームプレイの動作を説明するためのフローチャートである。

図5は、同システムにおける副サーバーの処理フローチャートである。

図6は、同システムの第1号サーバーないし第10号サーバーでの処理フローチャートである。図7は、同システムのフローチャートで処理していく際に表示

15 するネット画面を示す図である。

図8は、同システムの名刺形態の表示画面を示す図である。

図9は、同システムの名刺を送る側の動作を説明するためのフローチャートである。

20 図10は、同システムの名刺を受け取る側の動作を説明するためのフローチャートである。

図11は、図9及び図10のフローチャートが処理されていく上で表示される画面を示す図である。

図12は、同システムにおける名刺リストの平面図である。

25 図13は、同システムにおける各パーツのコードの関係をテーブル化して示す図である。

図14は、本発明の第2の実施形態に係るゲームシステムの例である。

図15は、第1の変形例を示す「会った回数と評価の対応表」の一例を示す表図である。

図16は、会った回数に応じて背景等を変化させた各種の名刺を載せた名刺リストの画面図である。

5 図17は、第2の変形例に係る名刺を送る側のゲーム装置の処理を説明するフローチャートである。

図18は、第2の変形例に係る名刺を受け取る側のゲーム装置の処理を説明するフローチャートである。

10 図19は、本発明の第3の実施形態に係るゲーム大会の概念を説明する図である。

図20は、ゲーム大会の大会サーバーを説明する図である。

図21は、大会用認証データベースに保存されるプレイデータの項目を説明するリストである。

図22は、ゲーム大会の時間的流れを説明する図である。

15 図23は、図4のサーバーへの接続中に実行されるエキストラゲームの実行制御ルーチンを示すフローチャートである。

図24は、エキストラゲームの表示画面の一部を示す正面図である。

図25は、サーバーと端末との通信プロトコルを端末A, B, Cを用いて説明するための流れ図である。

20 図26は、ゲーム装置をインターネットプロバイダを介して親局に接続するときの状態と、親局の特殊サーバー（ワールド）の詳細を説明するブロック図である。

図27は、プレイサーバーにおけるクライアントの入室状況と、通信形態（パケット通信）について説明するためのブロック図である。

25 図28は、名刺交換に関する通信プロトコルを示す流れ図である。

図29は、本発明の基本的なネットワークシステム構成を示し、特に複数のゲ

ームサーバーに対して単一の認証サーバーを設けた場合のシステム構成図である。

図30は、図29に示したシステム構成図における認証サーバーによるアクセスの許可／不許可を判断するための制御フローチャートである。

## 5 発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施の形態を添付図面に基づき説明する。

(システム構成)

10 ここでは、特定のゲーム装置1から、ゲームサーバー77(後述するゲーム親局7(図1参照)に相当する)へアクセスするためのシステム構成を図29に従い説明する。

この場合、まず、特定のゲーム装置1は、初期登録を行う必要がある。また、初期登録後では、当該ネットワークシステムに接続されたゲームサーバー77において悪質な行為を行った履歴があるか否かに基づいて、アクセスの許可又は不許可の判定を行う必要がある。

15 図29に示される如く、ネットワーク3には、ゲーム装置1が接続されており、このゲーム装置1から、ネットワーク3に接続された所定のゲームサーバー77へアクセスして、ネットワークゲームを実行することが可能となっている。なお、ゲームサーバー77を単一としているが、ネットワーク3には、ゲームサーバー77の増設が可能である。もちろんゲーム装置1も図示した数に限らずさらに多  
20 くのゲーム装置1が接続可能である。

前記ネットワーク3には、認証サーバー900が接続されている。この認証サーバー900は、前記複数のゲームサーバー77の共通の認証サーバー900である。すなわち、各ゲームサーバー77は、個々に認証サーバーを持っていない。認証サーバー900のデータベース902には、複数のゲームサーバー77から  
25 それぞれのゲームアプリケーションプログラムの実行に基づくゲーム装置1の情報が登録されている。この情報の内、最も重要な情報が、ゲーム装置1の悪質な

行為による、今後のアクセスの許可／不許可を判定する情報である。

悪質であることの判定は、各ゲームサーバー 77 によって様々であり、自動的に判定させて送信させるようにしてもよいし、ゲームサーバー 77 の管理者が判定して入力送信するようにしてもよい。

- 5 前述したが、認証サーバー 900 において実行する内容は、ユーザー（ゲーム装置 1）の初期登録と、アクセスしてきたユーザー（ゲーム装置 1）に対するアクセスを認証するか否か（許可するか否か）の判定である。

以下に、認証サーバー 900 におけるゲーム装置 1 のアクセス手順を図 30 のフローチャートに従い説明する。

- 10 まず、ステップ 950 では、登録済か否かが判定され、否定判定の場合は、ステップ 952 へ移行してゲーム装置 1 に付属の登録用プログラムを用いて、認証サーバー 900 への登録処理を実行し、ステップ 954 へ移行する。なお、ステップ 950 において肯定判定、すなわち、既に登録済である場合は、ステップ 952 を飛び越してステップ 954 へ移行する。

- 15 ステップ 954 では、認証サーバーへアクセスする。このアクセスには、ユーザー ID 及びパスワードの入力が必須となる。

- 次のステップ 956 では、認証判断を行う。この認証判断は、データベース 902 に複数のゲームサーバー 77 から提供される悪質なユーザーの情報等に基づいて、ネットワーク 3 への接続を許可するか否かを判断すると共に、不許可の場合の段階的な措置を決定する。この段階的な措置とは、期間を限定して不許可とするか、悪質な行為の内容に基づいてアクセスを許可するゲームサーバー 77 と不許可とするゲームサーバー 77 とに分類すること、ゲーム端末装置に対して悪質ユーザーになり得るという情報を表示すること、完全にゲームサーバーにアクセスできないようにすること等をいう。
- 20

- 25 次のステップ 958 では、この認証判定が許可（一部のゲームサーバー 77 へのアクセス許可を含む）と判定された場合には、ステップ 960 へ移行して、ゲ

ームサーバー 77 への接続が可能である旨のメッセージを送出し、次いでステップ 962 において、所望のゲームサーバー 77 への接続を開始し、次のステップ 964 でゲームを開始する。

- 前記ステップ 958 において、不許可（期間限定を含む）と判定された場合は、
- 5 ステップ 966 へ移行して不許可である旨のメッセージを送出し、次のステップ 968 でログオフの処理が実行される。

- 上記のように、ゲーム装置 1 がゲームサーバー 77 へアクセスする場合に、複数のゲームサーバー 77 に対して共通の認証サーバー 900 へ最初にアクセスさせるようにし、この認証サーバー 900 において、新規登録や、登録後であれば
- 10 各ゲームサーバー 77 から寄せられる情報に基づいて、当該ネットワーク 3 への参加を許可するか否かを判断するようにしたため、複数のゲームサーバー 77 で悪質な行為等が一括して管理でき、何れかのゲームサーバー 77 で悪質な行為を行ったユーザー（ゲーム装置 1）に対して、別のゲームサーバー 77 へのアクセスもできないようにすることができる。

- 15 上記構成によれば、ゲームサーバー 77 が追加、増設されても、認証サーバー 900 を増設する必要はないため、システム構成を簡略化することができる。

また、複数のゲームサーバー 77 における様々な情報を一括管理できるため、悪質なユーザー（ゲーム装置 1）を見つけ易くなる。この結果、悪質な行為の抑止効果にもなり得る。

## 20 （第 1 の実施形態）

第 1 の実施形態について図 1 乃至図 10 を参照して説明する。上記システム構成において、図 1 に示される如く、各ゲーム装置間で共通のゲームアプリケーションプログラムが実行される。

- 第 1 の実施形態について図 1 乃至図 10 を参照して説明する。図 1 は、本発明
- 25 に係わるネットワークゲームシステムの機能ブロック図を示している。このシステムでは、各ゲーム装置間で共通のゲームアプリケーションプログラムが実行さ

れる。

この図 1 において、システムは、テレビゲーム機である複数の端末装置 1、1、  
…と、複数のサーバー機を含むゲーム親局 7 と、このゲーム装置とゲーム親局と  
を接続するための通信ネットワーク 3 を備えている。このシステムにおいては、  
5 端末装置が特定のゲームを実行するために定められた特定のインターネットプロ  
バイダ 5 を介してゲーム親局 7 に接続されていて、ゲーム親局 7 を通して各ゲー  
ム装置（端末装置） 1、1 の間で共通のゲームアプリケーションプログラムを実  
行する。なお、ゲーム装置 1、1、…は、通信ネットワーク 3 及び特定インター  
ネットプロバイダではないインターネットプロバイダ 9 を介してサーバー機に接  
10 続されても良い。

このシステムにおいて、各ゲーム装置 1、1、…は、ゲームアプリケーション  
プログラムを実行しているときに、遊戯者一人一人の詳細な個人情報を交換でき  
る個人情報処理手段 10、10、…を備えている。

図 2 は、ゲーム装置の構成を説明するための機能ブロック図である。この図 2  
15 において、ゲーム装置 1 は、ゲームアプリケーションプログラムやその他の制御  
プログラムを実行する処理装置としての CPU 1 a と、この制御プログラムとし  
て、例えば、マクロ群あるいはシナリオマクロを解釈するプログラムコード及び  
抽象化された動作指令に従って処理を行うプログラムコードやその他ゲームプロ  
グラムを処理する上で必要とするデータやオペレーティングシステム等を記憶す  
20 る ROM 1 b と、動画等のグラフィック、テキスト及びその他の情報からなるデ  
ータ群とこれに基づいて特定のゲームを実行させるゲームアプリケーションプロ  
グラムとを記憶する CD-ROM を含む CD-ROM 装置 1 c と、前記 CPU 1  
a と各部間のデータ転送を制御するバスコントローラ 1 d と、CPU 1 a のプロ  
グラムを保持し、データ処理に使用される RAM 1 e と、描画データから画像信  
25 号を形成する描画プロセッサ 1 f と、音響データから音響信号を形成するサウン  
ドプロセッサ 1 g とから構成されている。



また、描画プロセッサ 1 f には V R A M 1 s が接続されていて、画像信号を形成する際に使用されている。サウンドプロセッサ 1 g にはサウンド R A M 1 t が接続されていて、音響信号を形成する際に使用されている。なお、サウンドプロセッサ 1 g の出力部は、オーディオ・ビデオ用コネクタ 1 r に接続されている。

- 5 上述したバスコントローラ 1 d は、大別すると、ペリフェラルインターフェース 1 h と、描画プロセッサコントローラ 1 u と、内部バスコントローラ 1 v と、外部バスコントローラ 1 w とから構成されている。

- C P U 1 a にはバス 1 1 a を介してバスコントローラ 1 d が接続されており、C P U 1 a はバスコントローラ 1 d を制御する。このバス 1 1 a には R A M 1 e  
10 も接続されている。上述した C P U 1 a にはバス 1 1 b を介して拡張シリアルコネクタ 1 q が直接接続されており、この C P U 1 a は拡張シリアルコネクタ 1 q に接続されたシリアル系の付属機器との間で所定のデータ伝送方法に基づき信号の交換を行うことにより、当該付属機器を制御したり使用したりすることができるようになっている。すなわち、このゲーム装置 1 には、シリアル系の付属機器  
15 が接続可能になっていて、付属機器とゲーム装置 1 との間で、例えばプログラム、映像、音響、コマンド等の信号の交換ができるようになっている。

- 描画プロセッサコントローラ 1 u は、C P U 1 a の制御下にて描画プロセッサ 1 f を制御することができる。内部バスコントローラ 1 v にはバス 1 1 c を介して C D - R O M 装置 1 c 、 R O M 1 b 及びサウンドプロセッサ 1 g がそれぞれ接  
20 続されており、この内部バスコントローラ 1 v は C P U 1 a の制御下にてそれら C D - R O M 装置 1 c 、 R O M 1 b 及びサウンドプロセッサ 1 g の動作を制御することができる。

- 外部バスコントローラ 1 w の出力部はバス 1 1 d を介して拡張コネクタ 1 m に接続されており、この外部バスコントローラ 1 w は C P U 1 a の制御下にて拡張  
25 コネクタ 1 m に接続されたパラレル系の付属機器との間で信号の交換を行うことにより、この付属機器を制御したり使用したりすることができるようになっている。

る。すなわち、このゲーム装置 1 には、パラレル系の付属機器が接続可能になっていて、付属機器とゲーム装置 1 との間でプログラム、映像、音響、コマンド等の信号の交換ができるようになっている。

5     ペリフェラルコネクタ 1 i にはペリフェラル 2、2 が接続されている。オーディオ・ビデオ用コネクタ 1 r には、テレビジョン (TV) モニタ 4 が接続されている。

拡張コネクタ 1 m には、パラレル系の付属装置としてケーブルモデム 6 が接続されており、このケーブルモデム 6 を介してゲーム装置はネットワーク 3 に接続される。

10     拡張コネクタ 1 m に接続されるパラレル系の付属装置としては、ケーブルモデム 6 の他に、ターミナルアダプタ、衛星データ受信機、携帯端末装置 (PDA)、携帯電話機、データ記録装置、あるいはその他のパラレル付属機器を挙げることができる。

15     拡張シリアルコネクタ 1 r に接続されるシリアル系の付属装置としては、PHS、データ記録装置、通信ケーブル、あるいは、その他のシリアル付属機器が挙げられる。

図 3 は、ゲーム親局の構成を示すブロック図である。この図 3 において、ゲーム親局 7 は、通信ネットワーク 3 及び特定インターネットプロバイダ 5 を介して各ゲーム装置との間で通信を行う通信装置 7 1 と、この通信装置 7 1 に接続されていてゲーム装置 1、1、…からのサインアップや接続要求を制御する一般サーバーとしての認証サーバー 7 2 と、この認証サーバー 7 2 の下位に設けられていて、例えば、温泉旅館等で卓球等の運動ゲームや麻雀等のゲームを他者と遊戯しているかのような疑似的な体験をゲーム装置 1、1、…上で実現させるための処理を行う特殊サーバー (副サーバー) 7 3 と…とから構成されている。ここで、  
20     副サーバー 7 3 は、さらに第 1 号サーバー 7 3 a、第 2 号サーバー 7 3 b、…、と第 10 号サーバー 7 3 j とからなる。副サーバーは、特定の通信対戦ゲームを

各ゲーム装置端末に実行させる制御手段を有している。

なお、このシステムでは、各ゲーム装置間で大会形式のゲーム環境を実現できる。各遊戯者は、例えば、トーナメント方式でゲームに参加でき、かつ、ゲームの順位を取得できる。大会形式とは、所定のルールのもとで実行されるゲーム空間であることをいい、特に、どの遊戯者でも参加できること、対戦ゲームであること、参加・不参加が自由であること、をいう。

図26は、ゲーム装置1がインターネットプロバイダ9、ネットワーク3及び特定インターネットプロバイダ5のそれぞれを介して副サーバーに接続した場合のブロック図が示されている。

10 副サーバー73は、この図26では「ワールド」と称しており、第一ワールド73Aから第五ワールド73Eの5ワールドの構成を備えている。各ワールドは同一構成となっているため、以下では、第一ワールド73Aを例にとり、その詳細構成を説明する。

15 認証サーバー72によって、認証された遊戯者は、ゲートサーバー71から、この第一ワールド73Aでどのようなゲームを行っているか、並びに大会情報、スポンサー、メンテナンス時間の情報等が報知される。

このゲートサーバー71には、前記第1号サーバー（1号プレイサーバー）73a、第2号サーバー（2号プレイサーバー）73b、…、第10号サーバー（10号プレイサーバー）73jによって構成されている。各プレイサーバーは同一構成となっているため、以下では第1号サーバー（1号プレイサーバー）73aを例にとり、プレイサーバー内の構成を説明する。

25 第1号サーバー73aに遊戯者の端末装置が接続されると次の環境が遊戯者側端末装置に提供される。すなわち、遊戯者は先ず、あたかも温泉旅館（ホテル）のロビー（大広間）75の如きスペースに入る。このサーバーにはロビーに対応する記憶領域が存在する。

次いで、遊戯者は、前記ゲートサーバー71によって案内報知された後の選択

によって、第1号サーバー73aのメモリ領域に割り当てられた選択された部屋に入ることができる。このロビー75が所謂待合室であり、遊戯者はこのロビー75で遊戯室(01号~224号の各室75R)を選択することができる構造となっている。

- 5 各プレイサーバーは、占い部屋、将棋部屋、トランプ部屋、又は麻雀部屋等の遊戯に割り当てられている。特定のプレイサーバーの各部屋は、麻雀等の遊戯のための遊戯室となっており、それぞれ定員を持っている。遊戯者が希望する号室が定員以内であれば入室可能であり、定員を超えていれば入室不可となる。遊戯室に入った遊戯者は、既にその遊戯室に入っている他の遊戯者と麻雀などの通信
- 10 対戦ゲームを実行することができる。どのワールドに入るか否かは、遊戯者の選択による。

図27は、上記で説明したワールド73A(或いは、73B乃至73E)における、各プレイサーバー(第1号サーバー乃至第10号サーバー)のクライアント(ゲーム装置端末/遊戯者)の入室状況を示している。ロビー75にいる3

15 人のクライアントは、ネットワーク接続が完了し、これから様々なゲームの中から何れかを選択する段階を示している。一方、各号室(図27では、01号室と02号室)に入室したクライアントは、それぞれの号室でのゲーム対戦が可能となる。

- また、図27に示される如く、各号室(図27では、03号室の下に記載した
- 20 号室)には、プレイサーバー73a(或いは73b乃至73j)を中心として、入室している複数のクライアントが所有するゲーム装置1a、1b、1cとの間で、通信が可能となっており、ルール(ユーザー設定の特別ルール)や名刺交換、対戦の準備が整った旨の連絡等がパケット通信によって送受信される。これらの情報は、全てプレイサーバー73A乃至73Jによって管理され、例えば、この
- 25 号室がトランプを使ってゲーム対戦する号室であるならば、プレイサーバー73A(では、最初に配られる全員の手札の内容について何が出されたか、或いはゲ

ーム対戦中の手札の内容等を一括管理するようになっている。

このゲームシステムの動作を説明する。このゲームシステムの処理動作を説明するに際し、まずゲーム端末をゲーム親局に接続しゲームを開始するまでの動作を説明し、次いで各ゲーム装置を操作する遊戯者各の個人情報を遊戯者間で交換する動作を説明する。

[ゲーム装置 1 とゲーム親局 7 との接続及びゲームプレイ]

図 4 は、ゲーム装置とゲーム親局との接続動作と、接続の後に各ゲーム装置端末で実行されるゲームの動作を説明しているフローチャートである。図 5 は、副サーバーの処理フローチャートである。図 6 は第 1 号サーバーないし第 10 号サーバーの処理フローチャートである。

遊戯者が、ゲーム装置 1 に副サーバー 73 への接続のための設定を行い、副サーバー 73 への接続要求をゲーム装置に入力すると、図 4 のフローチャートが開始される。ゲーム装置 1 は、ゲーム装置に所定の設定が行われたか否かを判断する (図 4 の S101)。設定に足りないところがあるとゲーム装置 1 が判断すると (S101; NO)、「設定に足りないところがあります」というメッセージを TV モニタ 4 に表示させ (S102)、再び、設定入力待ちになる。

設定が正確であるとゲーム装置 1 が判断すると (S101; YES)、ゲーム装置 1 の RAM1e に記憶されている通信手順に従って、ゲーム装置 1 は特定インターネットプロバイダ 5 へ接続する処理を実行する (S103)。ゲーム装置 1 は、これに接続できたか否かを判定し (S104)、その接続ができないときには (S104; NO)、「大変混雑しているようです。」というメッセージを TV モニタ 4 に表示させて (S105)、フローチャートの最初に戻る。

ところで、図 4 の S103 の接続処理は、時間にして数分程度要することが普通である。そこで、この接続待ち時間を利用して、エキストラゲーム (ミニゲーム) を画面に表示して遊戯者がこの遊戯を実行可能にしている。

以下、エキストラゲームの実行制御ルーチンを図 23 に従い説明する。このル

ーチンは、図4のS101のyes判定に基づき起動し、図4のS103における接続処理と並行処理される。但し、接続待機時間で実行できるようにするために、エキストラゲームは、簡単なルールを持ったミニゲームに設定されている。

図23に示される如く、接続処理と同時並行して、S1031ではエキストラ  
5 ゲームプログラムをワークRAMから読み出す。次に読み出したゲームプログラムを起動し(S1032)、ゲームを開始する(S1033)。このゲームの開始に基づいてゲーム画面が表示される(S1034)。

このエキストラゲームの内容は、図24に示される如く、主オブジェクト50  
0に対して、このオブジェクトを妨げる妨害物520を弾き飛ばすという簡単な  
10 ゲームであり、遊戯者はゲーム装置の操作部を使用して、主オブジェクトを左右に移動させて妨害物を弾くようにする。

なお、画面上には、プロバイダと接続中である旨の表示(例えば、「せつぞくちゅうです」)が常時なされると共にゲーム開始からの経過時間が時々刻々と表示される(S1035)。遊戯者はゲーム操作をしていても、プロバイダとの接続中  
15 あること、並びに経過時間を把握することができる。また、このゲームの得点表示も画面になされる。

プロバイダとの接続が完了するかあるいは失敗すると(S1036)、このエキ  
ストラゲームはゲーム途中でも強制的に終了して(S1037)、図4のS104戻  
る。このとき、前記「せつぞくちゅうです」の表示が、「ネットにせつぞくしまし  
20 た」に変わる。一方、回線のビジーや定員オーバー等により接続に失敗した場合には、「せつぞくにしっぱいしました」の表示がなされる。

このエキストラゲームは、本第1の実施の形態で説明する本編(メインプログラ  
ム)とは無関係であり、また、ゲーム中に得た得点等は、ゲーム終了時にクリ  
アされる。エキストラゲームは、プロバイダとの接続までの「つなぎ」であるこ  
25 とに適した内容であれば良い。一方、例えば初期設定(デフォルト値では関連な  
しが選択されている)により、このエキストラゲームで得た得点を本編のゲーム

に加算するといったように、エキストラゲームと本編のゲームとを関連させてもよい。

図4に示される如く、インターネットプロバイダ5に接続できたときには(S104; YES)、ゲーム装置1は、認証サーバー72への接続処理を実行する(S106)。そして、ゲーム装置1は、認証サーバー72への接続が完了したかを判定する(S107)。ここで、認証サーバー72への接続ができなかったときには(S107; NO)、ゲーム装置1は「所定の金額が不足しているか、設定が足りません。」といったメッセージをゲーム装置のTVモニター4に表示させて(図4のS108)、フローチャートの最初に戻る。

10 認証サーバー72への接続処理が完了したときには(S107; YES)、ゲーム装置1は、副サーバー73への接続処理を実行する(図4のS109)。そして、ゲーム装置1は、副サーバー73の識別子(ID)に対する判定結果待ちになる(図4のS110; NO)。

副サーバー73は、図5に示す如く、ゲーム装置1から送出されてくるIDを調べてIDが正しければ(図5のS201)、副サーバー73からゲーム装置へプログラムデータやゲームに必要なデータをダウンロードすることを許可し(図5のS202)、一方、IDが正しくないときには新たなIDを発行してゲーム装置1に送出し(図5のS203)、副サーバー73からゲーム装置へのデータのダウンロードを許可する(図5のS202)。

20 図4に戻って、ゲーム装置1は、副サーバー73からのデータのダウンロードが許可されたときに(図4のS110; YES)、副サーバー73から、ゲームシステムにおいて実行されているゲームの状況に関するデータをダウンロードする(図4のS111)。ここで、ゲームの状況に関するデータとは、第何号のサーバー73a、73b、…、73jでいかなるゲームが行われているか、現在どのようなゲーム大会がシステム上で実行されているか等の情報を各ゲーム装置に表示するデータ群である。

25

ゲーム装置 1 は、そのダウンロードしたデータを基にネットマップ画面を TV  
モニタ 4 に表示して (S 1 1 2)、第何号のサーバー 7 3 a、7 3 b、…、7 3 j  
のどのゲームが遊戯者によって選択されるのかを待つ状態になる (S 1 1 3 ; N  
O)。遊戯者が所定のサーバー 7 3 a、サーバー 7 3 b、…、サーバー 7 3 j のう  
5 ちの一つへ接続することを選択すると (S 1 1 3 ; YES)、そのサーバー 7 3 x  
(ただし、x は、a、b、…、j のうちの一つを意味する) への接続処理が実行  
される (S 1 1 4)。しかる後に、ゲーム装置 1 は、遊戯者の名前と遊戯者に対し  
て割り当てられた ID を当該サーバーに送信処理を行う (S 1 1 5)。

これに呼応して、サーバー 7 3 x は、図 6 に示す如く、サーバー 7 3 x に接続  
10 しているゲーム装置 1、1、…に対して、接続している遊戯者全員の名前等を各  
ゲーム装置に送出する (図 6 の S 3 0 1)。次に、サーバー 7 3 x は、大広間にて  
待機するに必要なデータをゲーム装置 1 に送出し (図 6 の S 3 0 2)、ゲーム装置  
1 からの選択待ちになる (図 6 の S 3 0 3 ; NO)。

ゲーム装置 1 は、図 4 に戻って、サーバー 7 3 x からのデータを基に、図 7 に  
15 示すネット画面 4 0 0 を TV モニタ 4 に表示処理する (図 4 の S 1 1 6)。ネット  
画面 4 0 0 は、図 7 に示すように、画面左端にゲームの内容 4 0 1、画面上部に  
部屋の種類 4 0 2、画面の右端に新規部屋の作成指示ボタン 4 0 3、同ボタン 4  
0 3 の下部に部屋接続ボタン 4 0 4、その下に戻りボタン 4 0 5、画面左端下に  
交換場所指定ボタン 4 0 6、画面下部の画面の 3 分の 1 の領域にキーボード画面  
20 4 0 7 から構成されている。これらの意味については後述する。

そして、ゲーム装置 1 は、この画面 4 0 0 を基に所定のゲームを選択する待ち  
の状態になる (図 4 の S 1 1 7 ; NO)。そして、遊戯者からゲーム装置 1 にゲー  
ムの選択指令を入力すると、ゲーム装置 1 は、選択されたゲームの種類・内容を  
サーバー 7 3 x に送出処理をする (図 4 の S 1 1 8)。

25 これによりサーバー 7 3 x は、図 6 に示す如く、選択されたゲームに関するデ  
ータを受け取ると (図 6 の S 3 0 4 ; YES)、ゲームアプリケーションプログラ



ムを実行する上で必要なデータをゲーム装置 1 に送出する (図 6 の S 3 0 4)。さらに、サーバー 7 3 x は、ゲーム装置 1 からゲームデータなどを取込み、同じゲームアプリケーションに接続されている他のゲーム装置 1、1、…に対してデータを送出する (図 6 の S 3 0 5)。そして、サーバー 7 3 x は、ゲームアプリケーションの進行状態を処理していく (図 6 の S 3 0 6)。

そこで、ゲーム装置 1 は、図 4 に示す如く、サーバー 7 3 x に接続された状態でゲームアプリケーションを処理していく上で必要なデータやプログラムを取り込んで処理をしてゆきゲームを進行させる (図 4 の S 1 1 8、S 1 1 9)。

このようにしてゲームシステムでは、ゲーム装置 1、1、…と、認証サーバー 7 2、副サーバー 7 3、さらに下位の選択されたサーバー 7 3 x との間を接続した状態でネットワークゲームが進行していくことができる。

ここで、図 2 5 に従い、ゲーム端末とサーバーとの通信プロトコルを具体的に 3 個の端末 A、端末 B、端末 C を使用した場合を例にとり説明する。

端末 A がこれからサーバーに接続し、通信対戦を行おうとする遊戯者が操作しており、端末 B が「大広間」まで接続されている遊戯者が操作しており、端末 C がこれから前記端末 A が入室したり部屋 (0 1 号室) に既に接続されている遊戯者が操作しているものとする。

図 2 5 に示される如く、まず端末 A からサーバーに対して接続の意思を伝える (信号 a)。

この信号 a に対してサーバーでは、接続処理後にゲームの種類、進行状況等を端末 A に送る (信号 b) と共に、端末 B に対して端末 A が接続した旨を報知する (信号 b')。

端末 A はすぐに 0 1 号室への入室の希望をサーバーに伝え (信号 c)、サーバーではこの要求に対して 0 1 号室の入室状態を調べ入室可能であれば入室許可信号を送出する (信号 d)。このとき、端末 A には入室許可と共に 0 1 号室の情報、0 1 号室に既に入室している相手 (端末 C) の情報を提供する。

端末Aはサーバーから送られてきた情報に基づいて準備（ゲームのルール等の理解）し、準備OKである旨の信号を送出する（信号e）。これに対してサーバーは端末Aと端末Cに対してゲームの進行状況等の提供がなされる（信号f、信号f'）。なお、このとき端末Cへの信号f'には、端末Aが入室したことを報知する内容も含まれている。

その後、ゲームが開始されると、端末Aの操作に基づく信号がサーバーに送られる（信号g）と共にこの信号gに基づいて端末Aの操作情報を端末Aに送り返す（信号h）と共に端末Cへ端末Aの操作情報を提供する（信号h'）。

また、これとは逆に、端末Cの操作に基づく信号がサーバーに送られる（信号i）と共にこの信号iに基づいて端末Cの操作情報を端末Cに送り返す（信号j）と共に端末Aへ端末Cの操作情報を提供する（信号j'）。

後はこれらの繰り返しでゲームは進行していき、ゲームが終了するとサーバーはゲーム終了の確認信号を端末A及び端末Cに送出する（信号k、信号k'）。これに対して、端末Aはゲーム終了によるゲーム状態（勝敗を含む）をサーバーへ送信し（信号l）、端末Cもゲーム終了によるゲーム状態をサーバーへ送信する（信号m）。

〔個人情報交換のための名刺形態のデータの作成〕

既述のゲーム用システムでは、各ゲーム装置はゲーム親局を介して、遊戯者の個人紹介情報を交換できるように構成されている。この個人紹介情報には、氏名、生年月日、住所、趣味、自画像、ゲーム成績など遊戯者個人を紹介するのに適したデータが含まれる。氏名・生年月日・住所などプライバシーに関する情報については、遊戯者は必ずしも事実を規定する必要はないし、あるいは遊戯者が作成した架空のものでもよく、さらに、これらの情報を規定しないことも可能である。この各種情報は、カード状好適には名刺のオブジェクトとしてゲーム端末装置に表示されるように纏められている。すなわち、このネットワークゲームシステムにおいて、ゲーム制御プログラムは、各端末装置に前記個人紹介情報を名刺のよ

うに表現する制御処理を実行し、かつこの纏められた情報群を、名刺を交換する  
かのようにして、遊戯者間で互いに交換することができる。

図28には、上記名刺交換のためのサーバーとゲーム装置との通信プロトコル  
が示されている。なお、この図28において、A、B、Cがゲーム装置1であり、  
5 A、B、Cがすでに所定の号室に入室しており、AがBに対して名刺交換を要求  
する例を示す。

まず、Aから信号aによりBとの名刺交換をサーバーに要請する。この要請を  
受けて、サーバーでは、Bに対してAから名刺交換の要請があったことを伝え(信  
号b)ると共に要請のあったAに対してBに送信した旨を信号b'によって伝え  
10 る。このとき、Cには当該名刺交換要請がなされていないので、サーバーからC  
への送信はない。

次に、Aから名刺交換の要請を受けたBは、サーバーに対して名刺交換をする  
意志をOK/NOで伝える(信号c)。

サーバーは、Bからの返事をAに伝える(信号d)と共にBに対してAに返事  
15 を送信した旨を報知する(信号d')。このとき、Cには当該名刺交換要請がなさ  
れていないので、サーバーからCへの送信はない。

図8は、個人紹介情報が名刺様に纏められた状態を示す画面500を表す図で  
ある。名刺様の画面を形成するためのデータ群には、遊戯者の自画像に相当する  
キャラクタに対応したキャラクタコードと、遊戯者のIDと、遊戯者の氏名と、  
20 遊戯者の過去のゲーム成績・ゲームを実行した頻度・選択したゲームの種類の割  
合等ゲームに関するデータとが含まれている。ゲーム装置1は、ゲーム親局を介  
して受信した他のゲーム装置(遊戯者)についてのキャラクタコードと、IDと、  
氏名等とから名刺形態の表示データを形成してゲーム装置のTVモニタ4に図8  
に示すような名刺様グラフィック500として表示する。この名刺様グラフィッ  
25 ク500は、四角形の領域に示されるキャラクタ501と、個人ID502と、  
氏名503とを含んでいる。

## 〔個人情報交換動作〕

次に、個人情報の交換動作について説明する。図 9 は、名刺を送る側のゲーム装置の動作を説明するためのフローチャートである。図 10 は、名刺を受け取る側のゲーム装置の動作を説明するためのフローチャートである。図 11 は、図 9 及び図 10 のフローチャートが処理されていく上で順次展開される画面を示す図である。

遊戯者個人間の情報の交換は、名刺を交換するということで実現される。遊戯者は、ゲーム中に名刺を交換できないが、ゲームの開始前あるいは終了後に名刺を交換することができる。ただし、いつ名刺を交換できるかは、変更可能である。

図 9 及び図 10 の名刺交換のためのフローチャートが実行されていくと、その処理の段階に応じて図 11 (a) ~ 図 11 (d) に示す画面 600 が表示される。画面 600 の内容を簡単に説明する。画面 600 には、遊戯者自身を示すデータ 601 が左下に表示される。また、遊戯者が参加している個別ゲーム空間（各号室）に接続している他の遊戯者に関する自己紹介データを簡略させた氏名等のデータ 602、603、604、605 が表示される。605 は、同一の「個別ゲーム空間（号室）」にいない遊戯者に係る簡略データを表示したものである。また、画面 600 の中央部には、「個別ゲーム空間」に接続している遊戯者うち選択された遊戯者と名刺交換を行う名刺交換ボタン 606 と、ゲーム画面を一つ前の処理状態に戻るための戻りボタン 607 が表示されている。

ゲーム装置 1、1、…がサーバー 73x に接続されると、ゲームの種類を選択するための初期画面が表示される。ここで、特定のゲーム画面を選択すると、そのゲームの初期画面である、既述の「大広間」のゲーム画面が表示される。図 7 は、この「大広間」のゲーム画面を示したものである。ゲームの種類のうち「麻雀」が選択されている。「部屋」は麻雀を実施する単位をいい 4 人の遊戯者で形成されている。遊戯者は 4 人に達していない部屋であるゲーム空間に入ることができる。遊戯者が望む「部屋」に入ろうとする場合には、「部屋接続」のアイコン 4

04を選択する。遊戯者が新規な「部屋」を作成して麻雀仲間を募る場合には「部屋新規作成」のアイコン403を選択する。

遊戯者が「部屋」を選択するか、或いは「新規部屋作成」を選択すると、ゲーム装置は、麻雀ゲームを他の遊戯者で行う処理に移行し、対応する画面を表示する。図7において、406は既述の名刺データを交換できる場所を示すアイコンである。図7の例では、名刺交換は「部屋」において他の3人の遊戯者との間で行われる。なお、405は一つ前の処理に戻るためのボタンである。「大広間」は、ゲームの種類ごとに構成される大ゲーム空間であり、「部屋」はこの下部に形成される、互いに対戦ゲームを実行する複数の遊戯者の集合体である個別のゲーム空間に相当する。遊戯者はゲームの種類を選んで「大広間」に入り、かつ、「部屋」を選ぶことによって対戦相手の遊戯者と組むことが簡単にできることになって、ネットワークゲームに参加するための遊戯者側の処理操作が簡略化される。

「部屋」の状態において、名刺交換ボタンが操作されると、図9のフローチャートが開始される。

ゲーム装置1は、名刺交換ボタンが操作されたときには、直ちに、既に他の遊戯者との間で交換した名刺を100枚もっているかを判定する(図9のS401)。ゲーム装置1は、名刺が100枚既に揃っているときには(図9のS401;YES)、「既に100枚持っていますのでこれ以上は無理です。名刺の整理を玄関で行ってください。」とメッセージをTVモニタ4に表示し(図9のS402)、初期状態に戻る。

名刺が100枚に至っていないときには(図9のS401;NO)、ゲーム装置1は、図11(a)示すような画面600aをTVモニタ4に表示して交換相手を決定する待ちの状態になる(S403;NO)。何らかのボタンが操作されると(S403;YES)、その内容をゲーム装置1が検出して「キャンセルボタンの操作」のときには、初期状態に戻る。

何らかのボタンが操作され((S403;YES)、その内容をゲーム装置1が

判断した結果、図 1 1 (b) に示すように、「部屋」にいる他の遊戯者のうち特定の遊戯者が選択されたときには、選択した遊戯者が未だゲーム部屋に居るかをサーバー 7 3 x と通信して判定する (S 4 0 4)。

この判定の結果、選択された遊戯者が既に「部屋」から退出しているときには (S 4 0 4 ; NO)、再び、ボタンの操作待ちになる (S 4 0 3 ; NO)。一方、未だ退出していないときには (S 4 0 4 ; YES)、サーバー 7 3 x を介して相手の遊戯者が名刺の交換を行っているか否かを判定する (S 4 0 5)。

ゲーム装置は、相手の遊戯者が名刺を交換中のときには (S 4 0 5 ; YES)、「別な相手と名刺交換を行っているようです。」とのメッセージを TV モニタ 4 に表示し (S 4 0 6)、初期状態に戻る。一方、相手の遊戯者が名刺交換を行っていないときは (S 4 0 5 ; NO)、ゲーム装置 1 は、名刺交換の他のゲーム装置 1 に対して名刺交換の要請を行うとともに「名刺交換の要請を行っています。」というメッセージを TV モニタ 4 に表示する (S 4 0 7)。

一方、この名刺交換の要請を受信した他のゲーム装置 1 は、図 1 0 に示す如く、名刺交換に関係するフローチャートを実行し、まず、他の相手の名刺の交換を行っていないことを条件に (図 1 0 の S 5 0 1 ; NO)、図 1 1 (c) に示すように「〇〇さんから名刺の交換要請がありました。OK しますか?」というメッセージを他のゲーム装置 1 に接続されている TV モニタ 4 に表示する (図 1 0 の S 5 0 2)。画面 6 0 0 c には、このメッセージの他に、「(名刺交換を) 受けるボタン 6 0 8」、「(名刺交換を) 受けないボタン 6 0 9」を表示する。

他のゲーム装置 1 は、時間制限、例えば 1 0 秒以内に遊戯者からの入力待ちの状態になる (図 1 0 の S 5 0 3)。他のゲーム装置 1 は、遊戯者から名刺を交換を受ける・受けないのいずれの選択入力が制限時間内になされないときには (S 5 0 3 ; YES)、ゲーム装置 1 に対して名刺交換を断るデータを送出し、「制限時間内に応答がありませんでしたので、(名刺交換を) 断りました。」とするメッセージを表示して (図 1 0 の S 5 0 4)、図 1 0 のフローチャートの初期状態に戻る。

他のゲーム装置 1 は、制限時間内に遊戯者から名刺交換を受ける又は受けないの  
5 入力があったときには (図 10 の S 5 0 3 ; NO)、その入力を確認し (図 1 0  
の S 5 0 5)、名刺交換を断る入力の場合には (S 5 0 5 ; NO)、名刺交換を拒  
否するデータを名刺交換を要求しているゲーム装置 1 に対して送出するとともに  
「名刺交換を拒否しました。」とメッセージを TV モニタ 4 に表示し (図 1 0 の S  
5 0 6)、図 1 0 のフローチャートの初期状態に戻る。

他のゲーム装置は、名刺を交換してもよいとする入力があったとき  
には (図 1 0 の S 5 0 5 ; YES)、累積交換された名刺が所定量、例えば、1 0  
10 0 人分になったか否かを判定し (図 1 0 の S 5 0 7)、1 0 0 人分には達しないと  
きに (S 5 0 7 ; NO)、名刺交換処理を実行し、図 1 1 (d) に示すように名刺  
を交換していることを表すキャラクタ 6 1 1、6 1 2 を表示するとともに「□□  
さんと名刺の交換を行いました。」とのメッセージを画面に表示する (図 1 0 の S  
5 0 8)。

そして、「忘れずにセーブしてください。」とのメッセージを、他のゲーム装置  
15 1 に接続されている TV モニタ 4 に表示して (図 1 0 の S 5 0 9)、処理を終了す  
る。

図 9 に戻って、ゲーム装置 1 では、名刺を交換するか否かの応答が制限時間内  
にないときには (図 9 の S 4 0 8 ; YES)、「制限時間内に応答がありませんで  
した。」とするメッセージを表示して (図 9 の S 4 0 9)、図 9 のフローチャート  
20 の初期状態に戻る。

また、当該ゲーム装置 1 では、制限時間内に応答があったときには (図 9 の S  
4 0 8 ; NO)、その応答を確認し (図 9 の S 4 1 0)、断りの応答の場合には (S  
4 1 0 ; NO)、「名刺交換を拒否されました。」とメッセージを TV モニタ 4 に表  
示し (図 9 の S 4 1 1)、図 9 のフローチャートの初期状態に戻る。

25 これに対し、名刺を交換してもよいとする応答があったときには (図 9 の S 4  
1 0 ; YES)、ゲーム装置 1 は、名刺が 1 0 0 人分になったか判定し (図 9 の S

4 1 2)、100人分ではないときには(S 4 1 2 ; NO)、名刺交換処理を実行して、「〇〇さんと名刺の交換を行いました。」と表示する(図9のS 4 1 3)。

そして、「忘れずにセーブしてください。」とメッセージを他のゲーム装置1に接続されているTVモニタ4に表示して(図9のS 4 1 4)、処理を終了する。

- 5     なお、100枚分のときには(図9のS 4 1 2 ; YES、図10のS 5 0 7 ; YES)、名刺交換処理をして(S 4 1 5、S 5 1 1)、「名刺の交換を行いました。が、これ以上は持ちきれません。名刺の整理を行って下さい。」とメッセージをそれぞれTVモニタ4に表示して(S 4 1 6、S 5 1 1)、初期状態に戻る。

- 10    交換した名刺をセーブすると、図12に示すように、名刺リスト800として整理されて所定の記憶領域に格納される。この名刺リスト800は、1頁当たり4枚の名刺500 a、500 b、500 c、500 dが格納できるとともに、交換した日付504も設けられており、さらに名刺500 a、500 b、500 c、500 dの情報の他にゲームの内容や得点等も格納しておくことができる。

- 15    この名刺に必要なデータは、各ゲーム端末装置或いは遊戯者事にサーバーの所定記憶領域に記憶される。

既述の名刺には、キャラクタ(図8の501)が表示される。キャラクタは決められたパーツの集合体からなる。遊戯者はこれらのパーツを適宜選択することによって、独自のキャラクタを設計することができる。

- 20    図13には、各パーツにコードが割り付けられ、両者がテーブル化されていることが示されている。このテーブルは各ゲーム端末装置の所定記憶領域に設定保存されている。すなわち、ゲーム装置1、1、…には、名刺500のキャラクタ501を作成するために、多数のキャラクタ501をパーツ551に分解し、各パーツをコード552に対応させたテーブル550が各ゲーム装置1、1、…のROM1 b等の記憶領域、あるいはワークRAMに保存されている。

- 25    ここで、キャラクタのパーツ551とは、複数種類の人間の上半身の輪郭、これら人間の輪郭に入れる複数種類の髪型、複数種類の目、鼻、口、耳等の形状、



複数種類の動物の輪郭、これら動物の輪郭に入れる複数種類の目、鼻、口、耳等の形状、ロボット等の輪郭、このロボットの輪郭に入れる複数種類の目、鼻、口、耳等の形状を部品状にしたものをいう。

名刺500のキャラクタ501を作るためには、ゲーム装置1において、遊戯者5は、各パーツ551を選択しこれをTVモニタ4に表示して所定のキャラクタ501を作成する。次いで、このキャラクタを名刺500に貼り付ける。

キャラクタ501を名刺交換元のゲーム装置1から名刺交換先のゲーム装置1に送る際には、キャラクタ501を形成しているパーツ551、…の各コード552、…のみを相手方のゲーム装置1に送る。ゲーム装置1では、受信したコード552、…を基にゲーム装置1自身の内部にあるテーブル500から各パーツ551、…を取り出して、キャラクタ501として作成し、名刺500の一部としてTVモニタ4に表示する。したがって、名刺を交換しようとした交換元のゲーム装置1と交換先のゲーム装置1との間ではテキストデータ（文字データ）を送るのみでよく、イメージデータ（絵のデータ）を送る必要がないために、名刺交換のための伝送速度を向上させることができる。

以上説明したように本実施の形態によれば、温泉場に行って「大広間」から各「ゲーム部屋」に移って娯楽ゲームをするかのような感覚を遊戯者が持つことができ、その「部屋」のゲーム空間で名刺様のデータを媒体とする個人紹介情報の交換ができるようにしたため、誰でも簡単にかつ気楽にゲームを楽しむことができるとともに、相手の遊戯者の個人紹介情報を簡単に取得することができる。

#### （第2の実施形態）

図14は、本発明の第2の実施形態に係る通信ネットワークの例を示すブロック図である。各ゲーム装置はインターネットプロバイダを介して各種ネットワークにアクセスすることができる。このゲーム装置は、特定ネットワークの上位特定サーバーに接続して、既述の一般のネットワークに接続することができる。さらに各ゲーム機は、この上位特定サーバーの下位に位置する下位特定サーバーに

アクセスして、この下位サーバーを介して下位特定ネットワークに接続される。  
前記上位サーバーによる上位特定ネットワークは、同種の家庭用ゲーム機用に形成されたネットワークであり、下位特定ネットワークは、本発明のゲームシステム用に特に構築されたネットワークである。上位ゲームネットワークに下に下位  
5 ゲームネットワークを形成することにより、特定ゲームシステムの管理や設計が容易になる。

上述の実施形態において、個人情報とは、特にゲームに関するものであり、個人のゲーム成績や、ゲームの嗜好等を含む。

(第1、第2の実施形態の変形例)

10 次に、上述した実施形態に関する変形例を説明する。

まず、第1の変形例は、名刺データに名刺交換回数を含め、この交換回数に応じて名刺の画面を変えることを特徴とする。つまり、名刺500データDTには、交換した回数（すなわち、ネットワークゲームシステム上で他の遊戯者に「会った回数」に相当する）を保持させる。この交換回数は、同一の相手と名刺を交換  
15 する度に積算され、名刺データの一部として保存される。

ゲーム親局7の副サーバー73には、例えば図15に示す如く予め定めた「会った回数とその評価の対応表」がテーブルデータとして記録されている。同図から判るように、「会った回数」に応じて、「名刺の色CL」、「キャラモーションMO」、「キャラ背景BK」、及び「称号SR」を変えるようになっている。ここで、  
20 キャラとはキャラクタを意味する。

「会った回数」は一例として、「1回目以降」、「2回目以降」、「4回目以降」、「6回目以降」、「8回目以降」、及び「10回目以降」に分類されている。2回目以降～8回目以降の名刺交換においては、同一の「会った回数（名刺交換回数）」であっても、交換元（自分）の性と交換先（相手）の性が同じか又は異なるか、  
25 すなわち同姓か異性かに応じて、「名刺の色CL」、「キャラモーションMO」、「キャラ背景BK」、及び「称号SR」の内容を変えるようにしている。

名刺を交換するときに、ゲーム装置 1 は、その相手との交換が何回目になるかを演算し、ゲーム親局 7 の副サーバー 7 3 に記憶している「会った回数とその評価の対応表」とその交換回数とを照合する。この照合結果に応じて名刺データの「名刺の色 CL」、「キャラモーション MO」、「キャラ背景 BK」、及び「称号 SR」の部分を更新させる。そして、この名刺データを使って名刺交換処理を行なう。そして、交換相手には自分の名刺データが送られ、交換相手からはその相手の名刺データが送られてくるので、これをセーブさせる。

このように交換された名刺データを表示させた名刺リストを図 1 6 (a) ~ (d) に示す。同図から判るように、それらの名刺の形状に表示されているオブジェクトの形態に関わるパラメータ（「名刺の色 CL」、「キャラモーション MO」、「キャラ背景 BK」、及び「称号 SR」）が「会った回数」に応じて変化している。

このように名刺交換回数（会った回数）に応じて名刺の形状に表示されているオブジェクトを変化させることで、ユーザー間の親しさへの味わいをゲームに与えることができる。

次に、第 2 の変形例を図 1 7、1 8 に基づき説明する。この第 2 の変形例は、前述したように名刺を交換するときに、メールアドレスも合わせて添付することができ、本ゲームアプリケーション内でメールアドレスを添付してくれたユーザーにメールを送付することができるようにしたものである。このメールアドレスは、他のアプリケーションでも使用するようにしてもよい。

この第 2 の変形例では、名刺を送る側のゲーム装置 1 は図 1 7 に示す処理を行い、名刺を受ける側のゲーム装置 1 は図 1 8 に示す処理を行う。図 1 7 に示す処理は、前述した図 9 に対応し、同図の処理に、ステップ S 4 0 4 a ~ S 4 0 4 d の処理を更に付加している。図 1 8 に示す処理は、前述した図 1 0 に対応し、同図の処理に、ステップ S 5 0 0 a、S 5 0 0 b、S 5 0 2 a、S 5 0 2 b、S 5 0 5 a、S 5 0 5 b を付加している。

名刺を送る側での図 1 7 の処理では、相手がゲーム部屋から退出していない（ス

5      テップ S 4 0 4 ; Y E S ) と判断すると、ゲーム装置 1 は、自分のメールアドレスを名刺データに添付するか否かをユーザーからのインターラプティブな入力に  
10      応答して判断する (ステップ S 4 0 4 a)。この判断が Y E S になるときは、その  
15      ユーザーのメールアドレスを名刺データに添付する処理を行う (ステップ S 4 0  
20      4 b)。反対に N O (メールアドレスを添付しない) の判断のときは、ステップ S  
25      4 0 4 b をスキップする。

30      次に、相手のユーザーは交換して名刺を既に所定枚数 (ここでは 1 0 0 枚)  
35      持っているか否かを判断する (ステップ S 4 0 4 c)。この判断で N O、すなわち  
40      相手のユーザーは未だ 1 0 0 枚持っておらず、名刺データの記憶に余裕があると  
45      認識できるときは、前述した図 9 と同様に、ステップ S 4 0 5 以降の処理に移行  
50      する。反対に、この判断で Y E S、すなわち相手のユーザーは既に 1 0 0 枚の名  
55      刺を持っていると判断したときは、T V モニタ 4 に、「相手が 1 0 0 枚の名刺を持  
60      っているので、名刺交換はできません」といったメッセージを表示させ (ステッ  
65      プ S 4 0 4 d)、図 1 7 の処理の初期状態に戻る。

70      一方、名刺を受ける側での図 1 8 の処理の場合、ゲーム装置 1 はこの処理が開  
75      始されると、最初に、自分は既に所定枚数 (ここでは 1 0 0 枚) の名刺を持って  
80      いるか否かを判断する (ステップ S 5 0 0 a)。この判断で Y E S、すなわち既に  
85      1 0 0 枚の名刺を持っているときは、T V モニタ 4 に「〇〇さんから名刺交換の  
90      要請がありました、1 0 0 枚持っているので名刺交換はできません」といった  
95      メッセージを表示し (ステップ S 5 0 0 b)、ステップ S 5 0 0 a の処理に戻る。反  
100      対にステップ S 5 0 0 a の判断で N O (未だ 1 0 0 枚持っていない) のときは、  
105      他の相手との名刺交換中か否かの判断、さらには交換要請がある旨の表示処理を  
110      行った後 (ステップ S 5 0 1、S 5 0 2)、ステップ S 5 0 2 a 及び S 5 0 2 b の  
115      処理を行う。

120      ステップ S 5 0 2 a では、ゲーム装置 1 は、名刺データにメールアドレスが添  
125      付されているか否かを判断し、N O (メールアドレスは添付されていない) の場

合、ステップS 5 0 3、S 5 0 5の処理を行う。反対にYES（つまりメールアドレスの添付）に場合、TVモニタ4に「メールアドレスが添付されています」といったメッセージを表示させ（ステップS 5 0 2 b）、次いでステップS 5 0 3の処理に移行する。

- 5     そして、ステップS 5 0 5にて名刺を交換してもよい旨の入力が最終的にユーザーからあったとき（ステップS 5 0 5；YES）、ゲーム装置1は、交換する名刺データにメールアドレスを添付するか否かをユーザーからの入力により判断する（ステップS 5 0 5 a）。この判断がYES、すなわちメールアドレス添付となるときは、交換要請先に送る自分の名刺データに自分のメールアドレスを添付する処理を行う（ステップS 5 0 5 b）。反対にNOのとき（すなわち、要請に応じて名刺は交換するが、メールアドレスは添付しないとき）、メールアドレス添付に関するステップS 5 0 5 bの処理を行わずに、ステップS 5 0 7以降の名刺交換の処理を行う。

上述した以外の処理は、前述した図9、10の処理と同一である。

- 15     したがって、このメールアドレスの添付処理によって、名刺データに添付してメールアドレスを交換することもできる。名刺は交換するが、メールアドレスは未だ交換しないなど、親密さの度合い等に応じた選択の余地も残されていることもまた、この変形例の特徴である。これにより、通信ゲームとしてのコミュニケーションの幅が広がり、ゲームの趣向性の多様化を図ることができる。
- 20     次に第3、第4の変形例を説明する。これらの変形例は、交換する名刺データを本ゲームアプリケーション以外の他のアプリケーションで使用する例に関する。
- 第3の変形例は、名刺データを他のアプリケーションで読み込み、1つのアプリケーションのみではなく、通信ネットワーク上での共通フォーマットとして扱うように構成する例である。この構成を得るには、本ゲームアプリケーションで
- 25     セーブするデータの領域内に他のアプリケーションから読み込むことができる共通エリアを確保しておく。通常、ゲームのセーブデータは暗号化され、一般のユ

—— ユーザーが任意に書き換えたり、閲覧したりすることができないようになっているが、名刺データはセーブデータの中でもある一定の領域に共通フォーマットとして格納しておき、所定のプログラムを媒介させることでそのデータを読み込むことができるようにすればよい。その場合、かかる共通フォーマットと所定

5 プログラムは所定の暗号化処理を施し、復号化処理には暗号コードを用いて行うようにすることで、機密が保持される。

さらに第4の変形例は、名刺データに個人の嗜好などの情報を持たせる例である。名刺データには、ゲームに関わるデータ以外に、例えば「車が好き」という個人の嗜好情報を保持させる。このような嗜好情報を表すフラグが名刺データに

10 含まれていた場合、これを車のネットゲームで読み込んだときには優先的に名刺のトップ項に表示させる。また、他のアプリケーションではその名刺が「何のゲームで交換したか」を明記させることもできる。これにより、ネットワークゲームにおけるコミュニケーションを円滑にし、また、アプリケーションに横の

15 ション間での情報伝達が可能になる。

#### (第3の実施形態)

本発明の第3の実施形態を図19～図22に基づき説明する。

この実施形態に係るゲームシステムは、そのネットワーク上に「ゲーム大会」を構築したことに特徴を有し、とくに、大会を円滑且つ公平に運営する観点から、

20 ゲーム参加者に要求されるルールに対する違反（ここでは、ゲーム途中でのリセットやデータコピーなどの行為を言い、これを「悪質な行為」と表現する）に対するペナルティ付与処理に特徴を有する。

このネットワーク上のゲーム大会は、一定期間のプレイデータを元にしてランキングを発表する形式で行われる。その概念を図19に示す。本ゲームシステムで採用しているゲーム親局7のサーバーはデータベース機能を有していないので、ユーザーが違反（リセットやデータコピーなど）を行うことを抑制するため

25

に、大会限定のデータベースを使用する。

ゲーム親局 7 内に大会サーバーが構築される。この大会サーバーには、大会計画サーバー、大会運営サーバー（第 1 号～第 10 号サーバーの 1 つがその任に就く）、ランキングデータ保存領域、及び大会用認証データベースがソフト的に構築される。各ゲーム装置 1 は、大略、以下の順序にて大会サーバーで行われるゲーム大会に参加する。なお、以下のステップ順を表す括弧書き数字と図 19 内の矢印の数字とが説明上、それぞれ対応している。

(1) : ゲーム装置 1 を大会サーバーに接続する。

(2) : 「大会運営計画サーバー」が現在の大会状況をチェックし、その大会状況データをクライアント（ゲーム装置 1）にダウンロードする。

(3) : クライアントがゲーム大会に参加する意思を示した場合、「大会用認証データベース」にそのクライアントのデータが登録される。これにより、ゲーム大会に参加できる。

(4) : クライアントはゲーム大会を運営しているゲームサーバーに入り、ゲームを行う。

(5) : ゲーム大会の中で行ったプレイデータは、大会用認証データベースに保存される。

(6) : ゲーム大会の結果は日単位で集計され、ランキングとしてデータ化される。

(7) : クライアントがランキングをみるときは、ランキングデータをダウンロードする。

大会運営の計画は、いつ、どこで、何のゲームを、どのようなルールで行うか、といった情報をデータ化し、大会サーバー内に保持することでなされる。ゲーム大会は、基本的には、一定周期の連続した日程で運営される。また、サーバーダウンや諸問題の発生を考慮して、いつでも大会中止の対応をとれるように、データは変更可能になっている。大会運営で対象とするデータは、例えば、1. 大会参加人数、2. どのゲームか（麻雀、将棋など）、3. どのようなルールで行うか

(ルール設定)、4. 開催日 (年月日)、5. 開催期間 (日数)、6. 最低試合数 (規定試合数)、7. 大会名 (文字データ: ダウンロードにより表示)、及び8. 大会スポンサ用データ (ダウンロードにより表示) である。

- このゲーム大会に参加するクライアントは、ゲーム内でゲーム大会への参加の意思を表明する必要がある。大会参加人数がオーバしていなければ、かかるゲーム大会に参加できる。大会用データベース上で既に参加人数が一杯であるときは、参加できない旨、クライアントに伝えられる。

- このゲーム大会には基本的ルールが設定されている。それは、ゲーム大会に参加したユーザーは「規定試合回数」を消化しなければ参加終了とは見なされず、最終的なゲーム成績が残らないようになっている、ことである。しかも、この規定試合回数は一定の大会開催期間の間に消化されることが条件になっている。ただし、規定試合回数を超えてプレイすることは可能になっている。

- 大会運営サーバーGSの概念的構成を図20に示す。このサーバーGSは、独自のフォーマットであっても、通常のゲームサーバーと同じフォーマットであってもよい。ただし、大会運営サーバーGSには、大会参加可能なクライアント (ユーザー) 以外の参加者は、ゲームをするための部屋に入ることができない (但し、観戦はできるようになっている)。

- このゲーム大会 (麻雀、将棋など) に参加してプレイしたデータは、全て、親局に構築される大会用認証データベースに保存される。保存されるデータの一例を図21に示す。具体的には、1. プレーヤの名前データ、2. プレーヤの顔データ、3. プレーヤの会員番号、4. 大会プレイデータの合計値、5. 大会プレイ回数、6. プレーヤのIPアドレス、7. プレーヤの個人ID、及び、8. 悪質行為情報 (リセット回数など)、である。

- 特に、最後の項目8の悪質行為情報は、ゲーム大会に参加したにも関わらず、規定回数のゲームを消化しないうちに、途中でリセットして退場したような悪質な違反を表す。このような悪質なユーザーには次回のゲーム大会参加時に注意を



喚起するか、ペナルティを課すなどして警告し、そのような悪質な行為を抑制しようとするものである。

この悪質行為を判定し、警告する手法として、大会運営サーバー側で対処する方法と、アプリケーション（ゲームソフト）側で対処する手法がある。

5 < 1 A : サーバー側による判定法 >

これには2つの手法がある。

(a) : 1つは、大会運営サーバーが常に全クライアントを管理するもので、途中退室や禁止用語の回数などを逐一監視し、その記録を大会用データベースに登録する。

10 (b) : もう1つの手法は、全クライアントについて各ゲームに入るときと出るとき（入室時及び退室時）のみ管理し、正規の方法でゲームから出ない（退室しない）ユーザー（つまり、電話回線をオフしたユーザー）を管理するものである。この管理方法は、逐一管理する前者の手法よりも大会運営サーバーの負担が少ないという利点がある。

15 < 1 B : サーバー側による警告法 >

大会運営サーバーが採り得る警告法には、以下のような態様がある。

(a) : 家庭用ゲーム機の場合、ゲーム装置1は必ず課金サーバー（図示せず）に接続するため、悪質行為を行ったクライアントが次回接続してきたときに、課金サーバーが警告を行ったり、ユーザーからの接続を拒否させる。

20 なお、このとき、悪質行為者名を載せたブラックリストを複数のゲーム間で共有することができる。すなわち、ゲームAでブラックリストに載ったクライアントに対して、ゲームBにおいても警告や接続拒否を行うようにしてもよい。

(b) : 各ゲートサーバー（図示せず）がユーザーIDを管理もので、悪質行為を行ったクライアントが次回接続してきたときに、このサーバーからブラックリストフラグをクライアントに送る。クライアントのゲームアプリケーションはそのフラグが立っているときは、TVモニタに表示される顔の上に「要注意人物」

25

のマークやメッセージを重畳表示することで、警告を行う。

- (c) : 各ゲートサーバー (図示せず) がユーザー ID を管理もので、悪質行為を行ったクライアントが次回接続してきたときに、このサーバーからブラックリストフラグをクライアントに送る。クライアントのゲームアプリケーションはそのフラグが立っているときは、ネットワーク接続毎に「警告文章」を画面に表示させるようにする。

(d) : 大会用データベースに悪質行為者のブラックリストを作成し、このリストに基づいて大会用認証データベースのデータをチェックし、そのチェック結果に応じて電子メールにより警告を発するようにする。

#### 10 < 2 A : アプリケーション側による判定法 >

これにも 2 つの手法がある。

- (a) : 1 つ目はゲーム開始時とゲーム終了時にフラグを立てる手法である。通常のゲームでは、ゲーム成績等のデータはゲーム終了時に保存される。これに対し、このフラグを用いる手法の場合、ゲーム開始時にマイナスのフラグ保存し、
- 15 ゲーム終了時に通常のゲーム成績にマイナスフラグを加えてマイナス要因を解除する手法である。例えば、ゲーム開始時にわざと「1 敗」と書きこみ、ゲーム終了時にこの「1 敗」を元に戻してやる。こうすることにより、ゲーム中の「負けているから抜けよう」と、途中退室を企てるクライアントにとっては、「敗北した」という状況が作り出され、途中退室が抑制される。この手法は、サーバー側に一
- 20 切の負担を掛けないという利点がある。

- (b) : この手法は、悪質行為を判定するための一定の条件をアプリケーションに組み込んでおき、その条件に合致した場合、ゲームシステム本体の RAM の一定エリアにその情報を書き込むようにする。これにより、1 つのアプリケーションだけでなく、複数のアプリケーション間でフラグを共有できるので、「リセット回数」、「禁止用語」などを判定することができる。
- 25

#### < 2 B : アプリケーション側による警告法 >

アプリケーション側で採り得る警告法には、以下のような態様がある。

(a): 家庭用ゲーム機の場合、サーバー本体内に「要注意人物」フラグを書き込み、それ以降、どのようなゲームソフトを立ち上げても、同様に警告を発生させる。

- 5       (b): ブラックリストからのフラグをゲームシステムの本体RAMに書き込み、それ以降、全てのアプリケーションで「ブラックリストフラグ」を立てる。

(c): ゲームのセーブデータ内にフラグを持たせ、悪質行為の程度に応じて、選択できない項目（例えば顔のパーツやゲームなど）を課す。

- 10       以上のように、悪質行為はサーバー側、アプリケーション側のいずれかで確実に判定されるとともに、その程度に応じて、適宜な警告や罰則が与えられる。つまり、悪質行為者が再度、同一のゲーム大会または別のゲームに接続してきたときには、セーブデータ内のフラグを変化させたり、「ゲーム中にリセットしてはいけません」などの警告をそのクライアントに与えることができる。また、悪質の度合いが所定の限度を超えたときには、次の接続時に、そのクライアントの接続を拒否することもできる。

これにより、途中退室（リセット）などの悪質行為の発生を無くし又は抑制して、ゲーム参加のクライアントにとって望ましいゲーム大会環境を創ることができる。

- 20       さらに、プレイされたデータは大会用認証データベースに保存される。このデータは日単位で集計され、一例として、上位100人のランキングがランキングデータ保存領域に保存される。このランキング情報は、メニューからダウンロードボタンをクリックすることでダウンロードでき、ユーザーはそれを見ることができる。なお、ダウンロードできる情報は、図21にリストアップした項目1～5までに限定されている。

- 25       大会期間が終了したときには、ランキングは最終的に集計され、規定試合数をクリアしてクライアントだけの順位が出される。大会期間が終了すると、その最

終集計したランキングが次のゲーム大会まで表示され続ける。図 2 2 に、ゲーム大会とランキング表示の関係を模式的に示す。

なお、本発明の実施形態において、前記認証サーバーは遊戯者が特定ゲームサーバーへアクセスした場合の課金をするための制御動作を実行する。また、悪質  
5 遊戯者に対しては特定ゲームサーバー或いは認証サーバーは、ゲーム端末装置に対して悪質遊戯者であることを通知して画面に表示する等の制御動作を実行する。

---

#### 産業上の利用性

以上説明したように本発明によれば、特殊サーバーに接続した複数の遊戯者と  
10 簡単にかつ気楽なゲームを楽しむことができる他、ゲーム相手の個人情報を交換  
することができ、ゲームの楽しみに加えて、知人友達等が作ることができる。

## 請求の範囲

1. 複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、個々のゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するための複数のゲームサーバーと、

前記ゲームサーバーとは別に設けられ、前記複数のゲームサーバーに対して共通に適用され、前記端末装置から各ゲームサーバーへのアクセスの許可又は不許可を判定する機能を備えた認証サーバーと、

- 10 有するネットワークゲームシステム。

2. 前記共通の認証サーバーは、前記端末装置から各ゲームサーバーへアクセスするための初期登録、並びに登録後におけるゲームサーバーへのアクセス許可又は不許可の判定を行う、ことを特徴とする請求項 1 記載のネットワークゲームシステム。

15

3. 前記共通の認証サーバーには、複数のゲームサーバーのそれぞれから、ゲーム端末装置の情報が入力され、登録されることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載のネットワークゲームシステム。

20

4. 前記情報は、前記ゲームサーバーへのアクセスを不許可とする悪質な行為を実行したゲーム端末機を特定する情報である、ことを特徴とする請求項 3 記載のネットワークゲームシステム。

- 25 5. 前記ゲームサーバーへのアクセス不許可は、前記悪質な行為の重要さに基づいて判定すると共に、当該判定が期間、ゲーム内容を含む要件の段階的な限定が

付加される、ことを特徴とする請求項 4 記載のネットワークゲームシステム。

6. 複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、前記各ゲーム端末装置は、遊戯者個人紹介情報を他のゲーム端末装置と交換できる制御手段を備えてなるネットワークゲームシステム。

7. 前記制御手段は、所定のゲームアプリケーションを実行するグループに属する前記端末装置間で遊戯者がお互いに前記個人紹介情報を交換できるように構成されてなる請求項 6 記載のシステム。

8. 前記複数の端末装置が、通信手段を介して共通のサーバー機に接続されているゲームシステム。

9. 前記個人紹介情報は、各端末装置で仮想の名刺形状に表示されるデータ群を備える請求項 6 又は 7 記載のゲームシステム。

10. 前記制御手段は、前記個人紹介情報の交換を前記ゲームアプリケーションプログラムによるゲームの実行期間中或いはゲーム終了後に実行するように構成されてなる請求項 6 乃至 9 のいずれか 1 項記載のゲームシステム。

11. 前記制御手段は、遊戯者の個人紹介情報を交換したい相手側の端末装置にこの交換要請を送り、かつ、他の端末装置からこの交換要請があった時は、この交換要請を受入れるか否かの遊戯者からの入力結果を、前記交換要請を送った端末装置に送出するとともに、交換要請を受入れることを肯定する入力があったときには他の端末装置との間で前記個人紹介情報の交換を行うとともに、交換先の

端末装置から送られた個人情報を累積保存するように構成された請求項 6 乃至 10 のいずれか 1 項記載のゲームシステム。

12. 前記個人紹介情報は、前記ゲームアプリケーションプログラムで実行されるゲーム成績に関するデータを含む請求項 6 記載のゲームシステム。

13. 前記個人紹介情報にはキャラクタが含まれており、かつ、このキャラクタはパーツ化され、各ゲーム端末装置は、各パーツとコードとを対応させたデータを保存する記憶領域を備え、前記制御手段は、受領したコードから各パーツを決定して個人情報を交換するゲーム端末装置から送られたキャラクタを再現するように構成されてなる請求項 6 乃至 10 記載のゲームシステム。

14. 前記個人紹介情報には、この情報の交換履歴に関するデータが含まれる請求項 6 または 9 記載のゲームシステム。

15. 前記個人紹介情報の交換履歴に応じて、前記カード状に纏められた個人紹介情報のオブジェクトの形態を変化させるようにした請求項 14 記載のゲームシステム。

20. 16. 前記名刺を表示するオブジェクトに関わるデータは、名刺の色、名刺のキャラクタのモーション、名刺のキャラクタの背景、及び名刺の称号の内の少なくとも 1 つである請求項 15 記載のゲームシステム。

25. 17. 前記個人紹介情報は、前記名刺形態の表示データに添付する前記遊戯者の電子メールアドレスを含む請求項 6 乃至 16 のいずれか 1 項記載のゲームシステム。

18. 複数のゲーム端末装置がネットワークを介してゲーム親局に接続され当該ゲーム親局を介して各端末間でゲームアプリケーションプログラムを実行できるゲームシステムであって、前記ゲーム親局は、前記ゲームアプリケーションプログラムを複数の遊戯者が参加する形式で実行するサーバー手段を備えるとともに、
- 5 このゲームアプリケーションプログラムの実行に関する所定のルールに違反した遊戯者を判定する判定手段と、前記違反遊戯者が次に参加を表明してきたときに前記違反に対する対応を講じる対応手段とを含むネットワークゲームシステム。

19. 前記対応手段は、警告発生又は当該サーバー手段への接続拒否の対策を講
- 10 じる手段である請求項18記載のネットワークゲームシステム。

20. 端末装置がネットワークを介してサーバーに接続する通信システムにおいて、

- 前記端末装置は、サーバーに接続する処理と並行してゲームプログラムを実行
- 15 する制御手段を有することを特徴とする通信システム。

21. 前記端末装置は、サーバーに接続する処理を示すプログラムと前記ゲームプログラムとを読み出しておき、前記制御手段は、ユーザーによりサーバーに接続する処理が指定されたときに、前記ゲームプログラムの実行を開始することを
- 20 特徴とする請求項20記載の通信システム。

22. 前記端末装置は、前記ゲームプログラムの実行に従う表示を表示装置に行うと共に、前記サーバーへの接続状態も表示することを特徴とする請求項20又は請求項21記載の通信システム。

25

23. 前記端末装置は、前記サーバーへの接続が完了するか、またはサーバーへ



の接続ができないことを検出するまで、前記ゲームプログラムを実行することを特徴とする請求項 20 乃至請求項 22 のいずれか 1 項記載の通信システム。

24. 前記制御手段は、サーバーへの接続が完了するか、またはサーバーへの接続ができないことを検出するまで、前記ゲームプログラムを実行することを特徴とする請求項 20 乃至請求項 23 記載の通信システム。

---

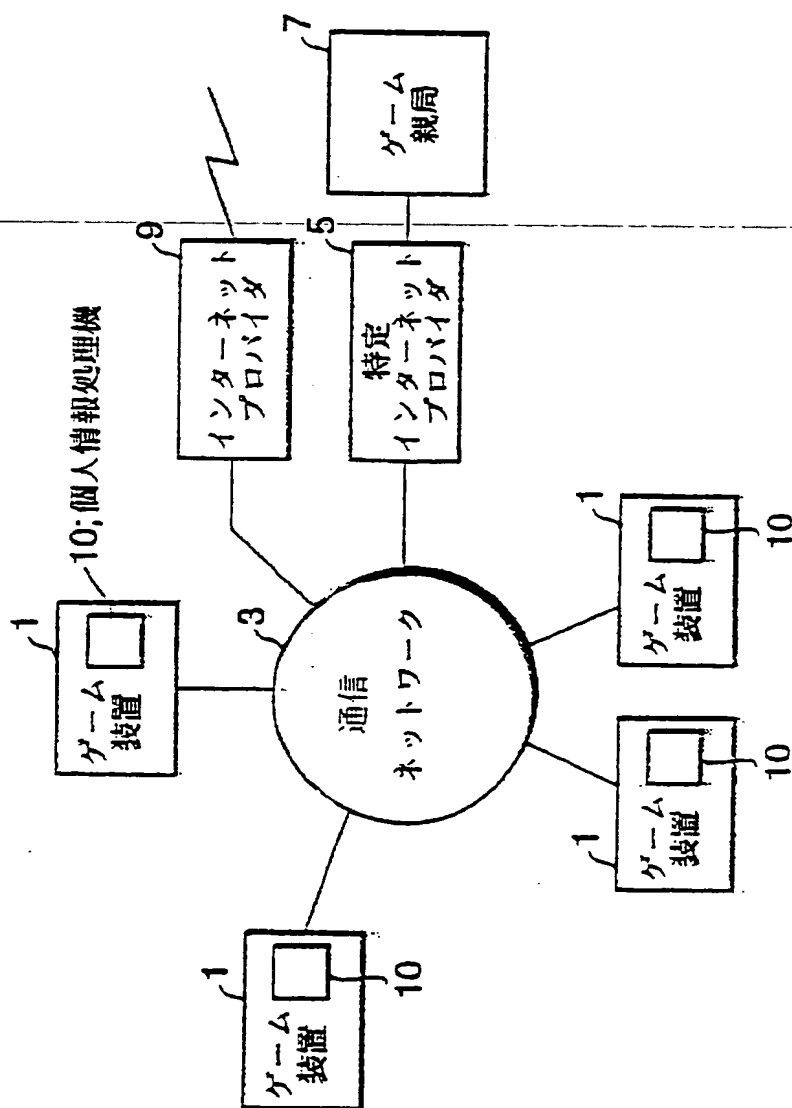
25. 請求項 6 乃至請求項 24 記載の各制御手段を前記ゲーム端末装置に実行させるためのプログラムが記憶された記憶媒体。

10

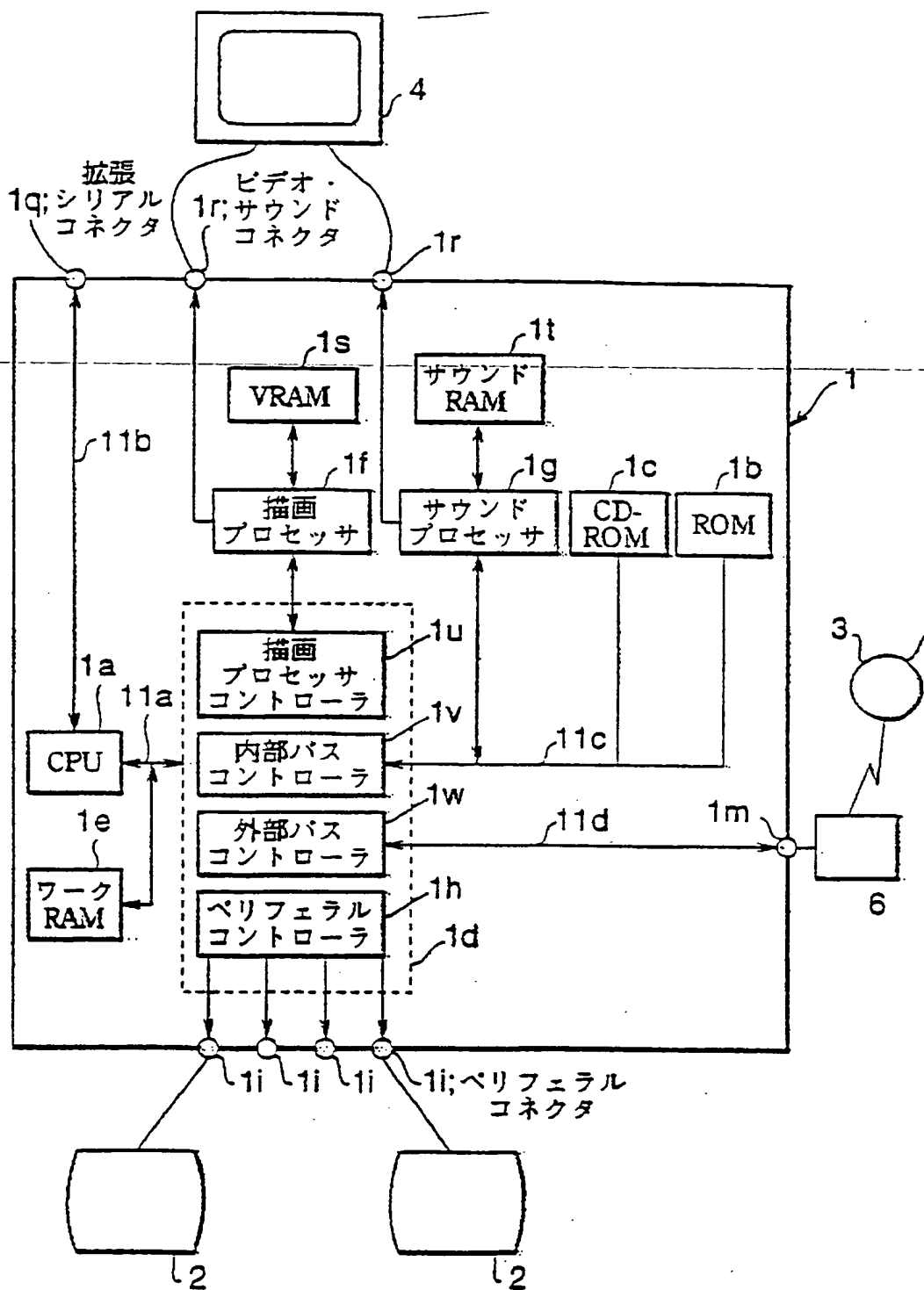
26. 請求項 6 乃至請求項 24 のいずれか 1 項記載のシステムを構成する前記ゲーム端末装置。

1/28

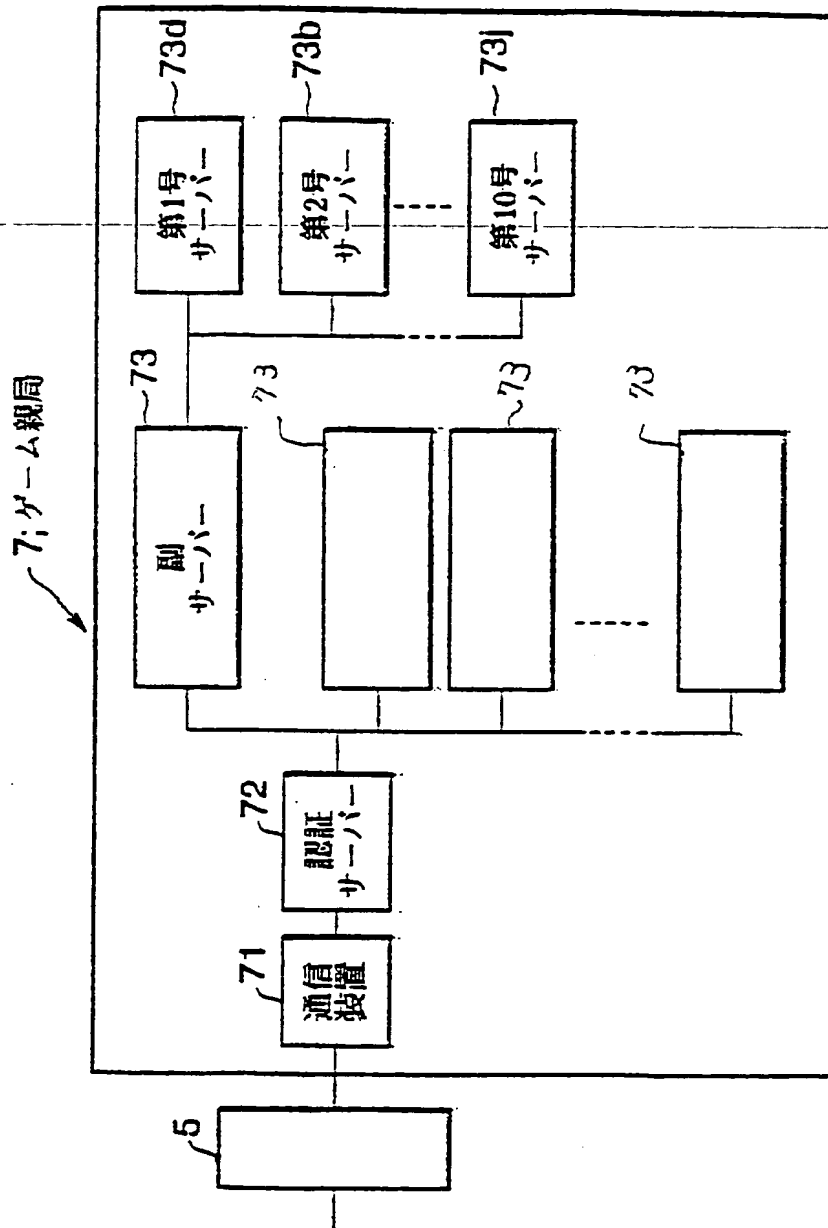
【図 1】



【圖 2】

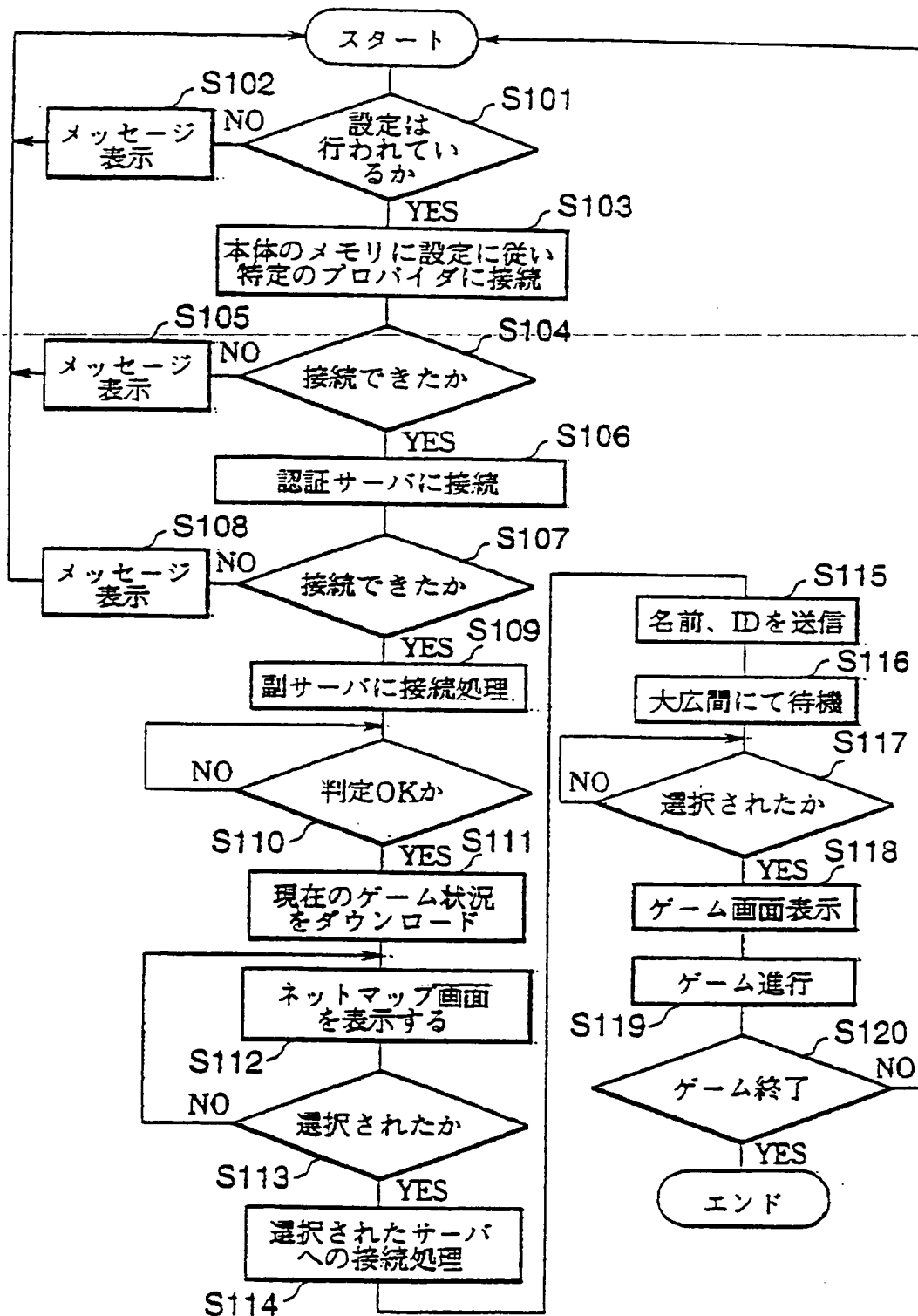


【図3】



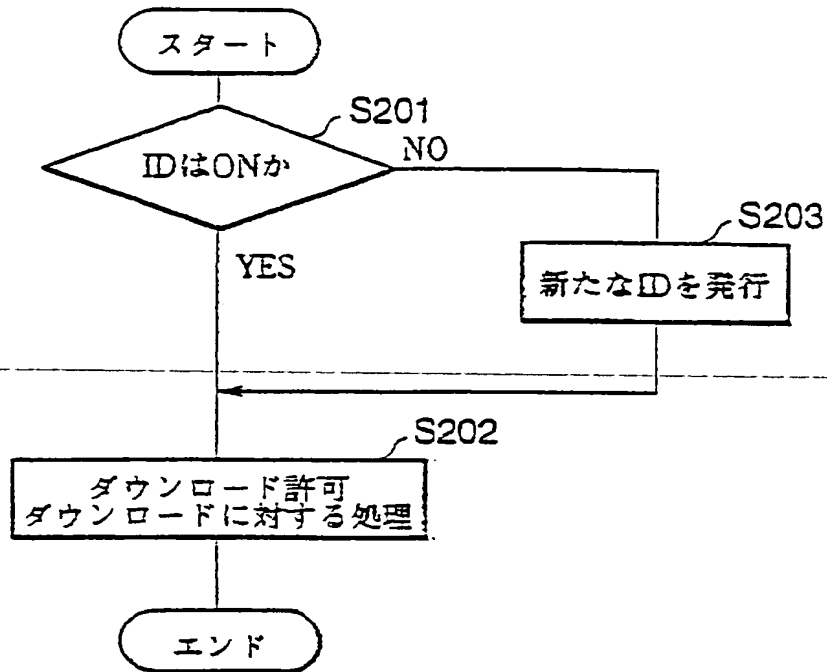
4/28

【図4】



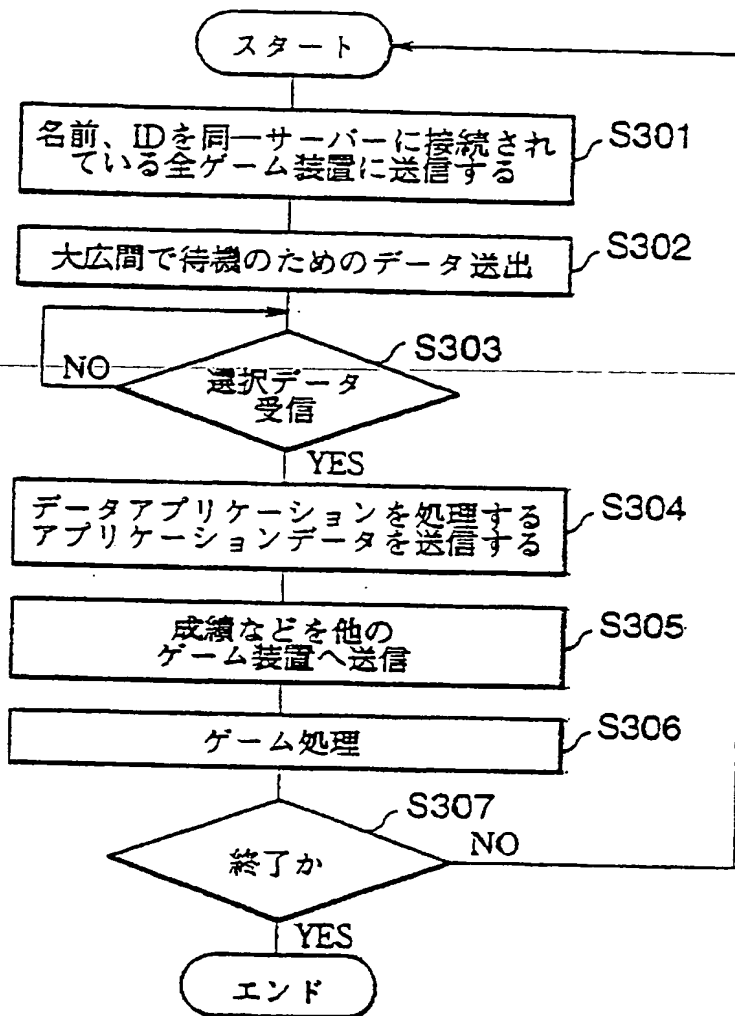
5/28

【図5】



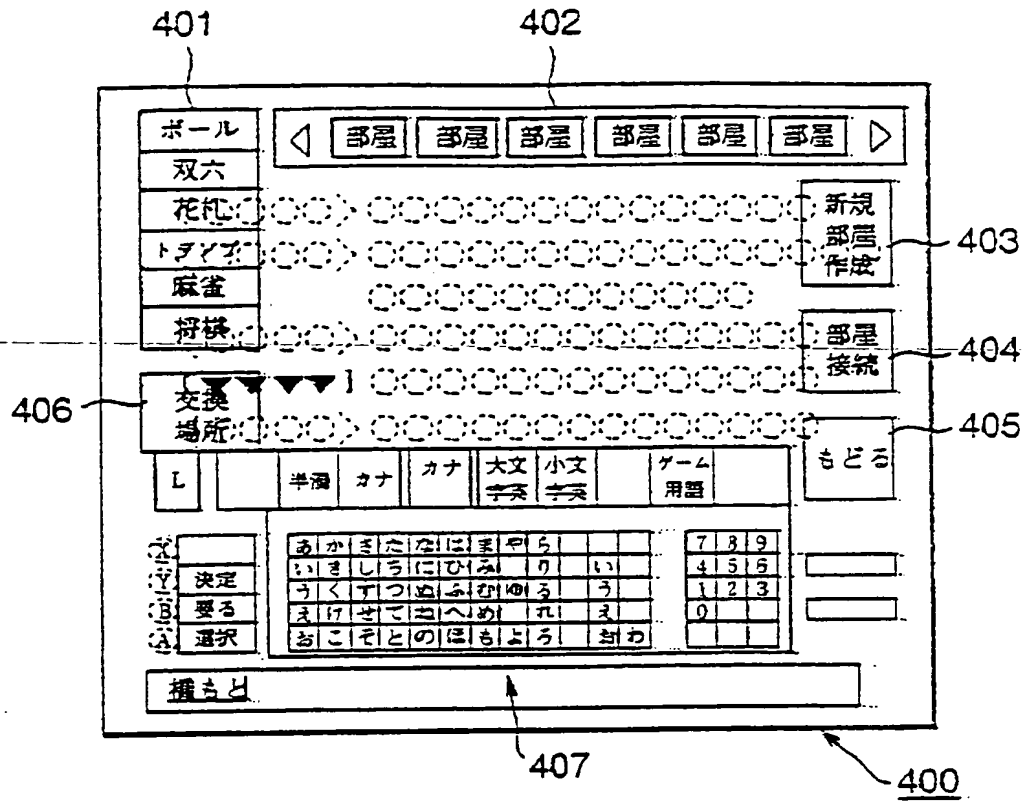
【図 6】

6/28



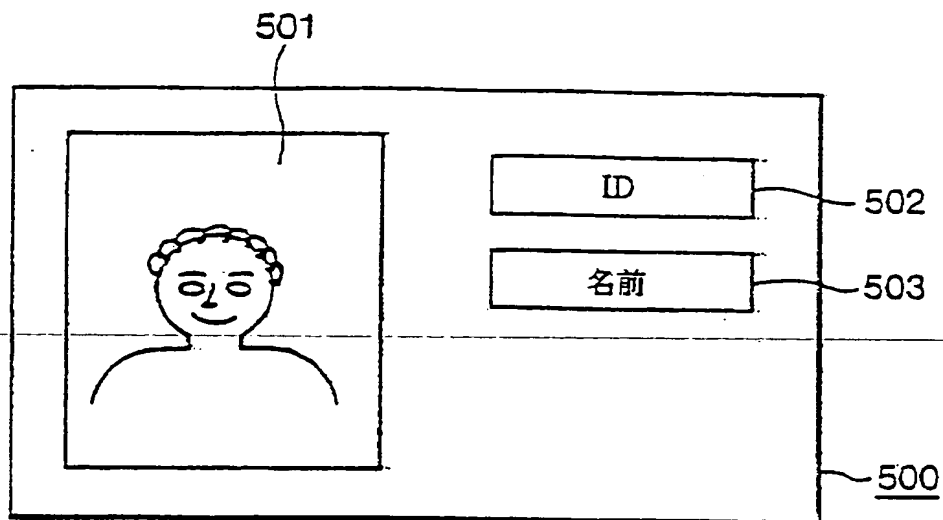
7/28

【図7】



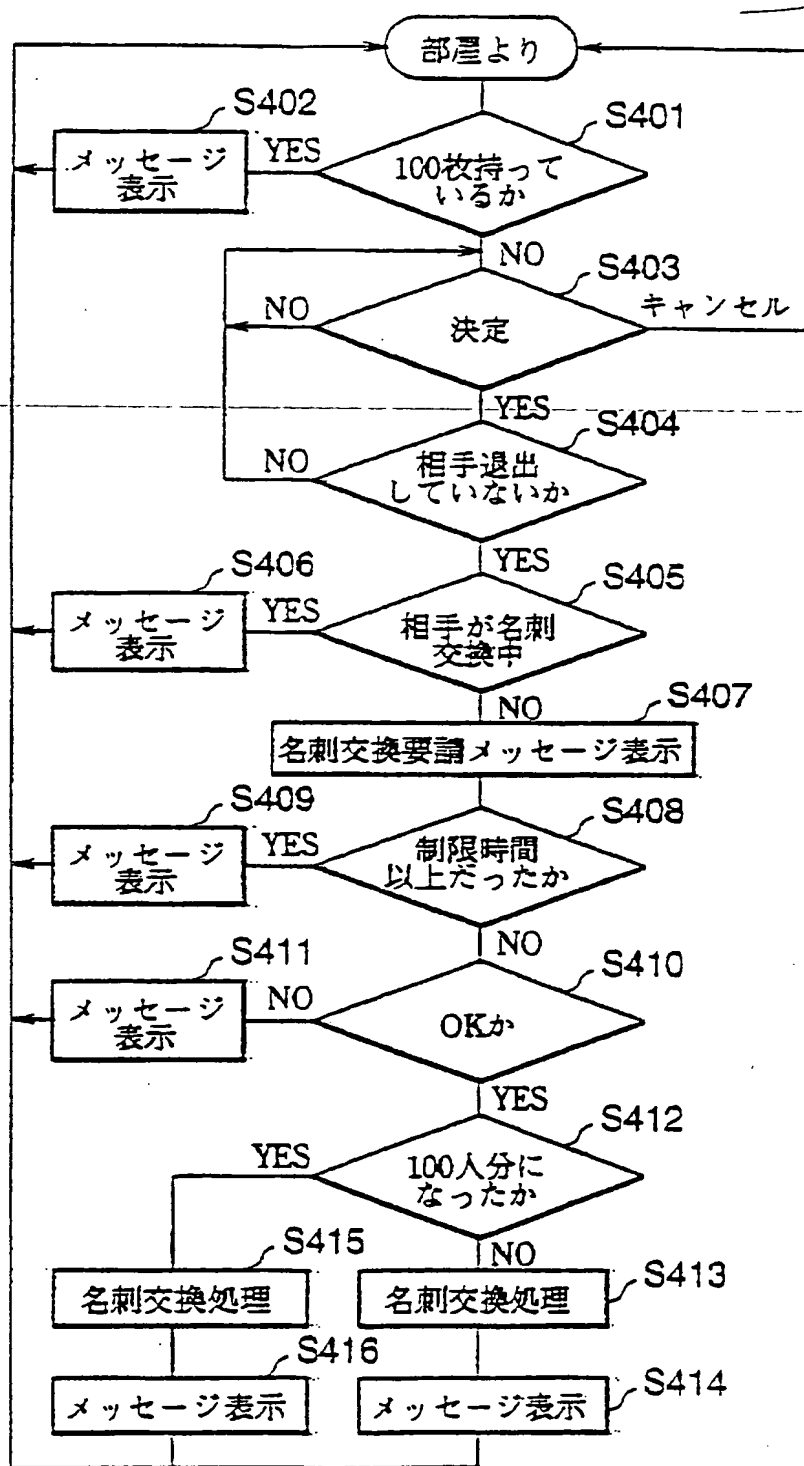


【図8】



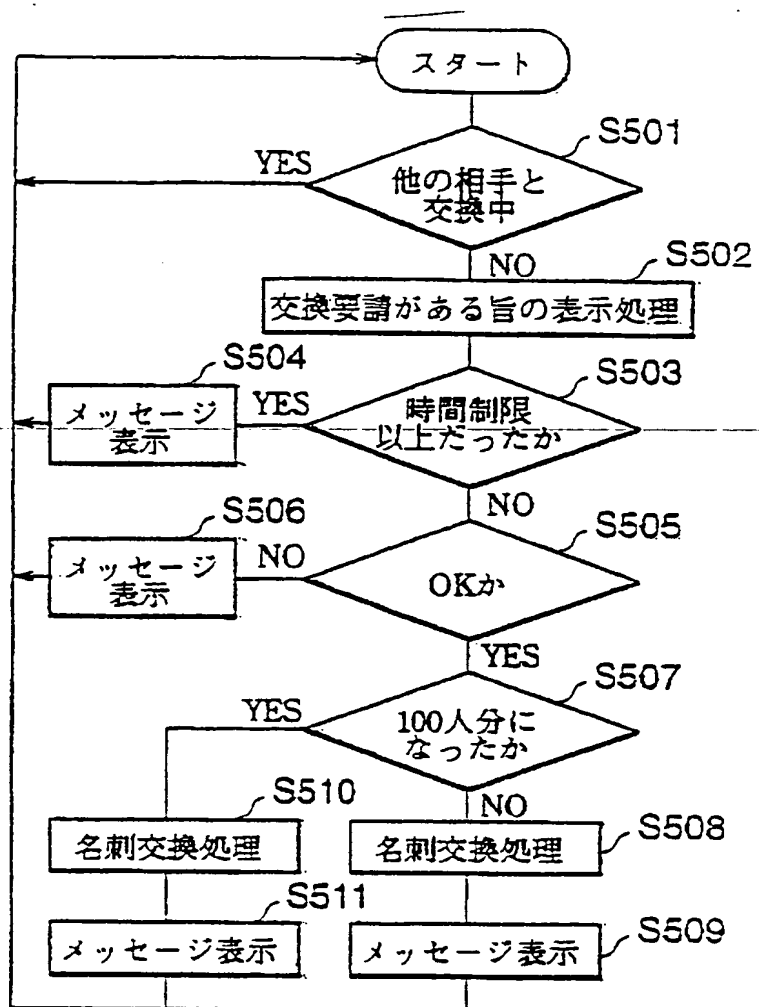
9/28

【図9】



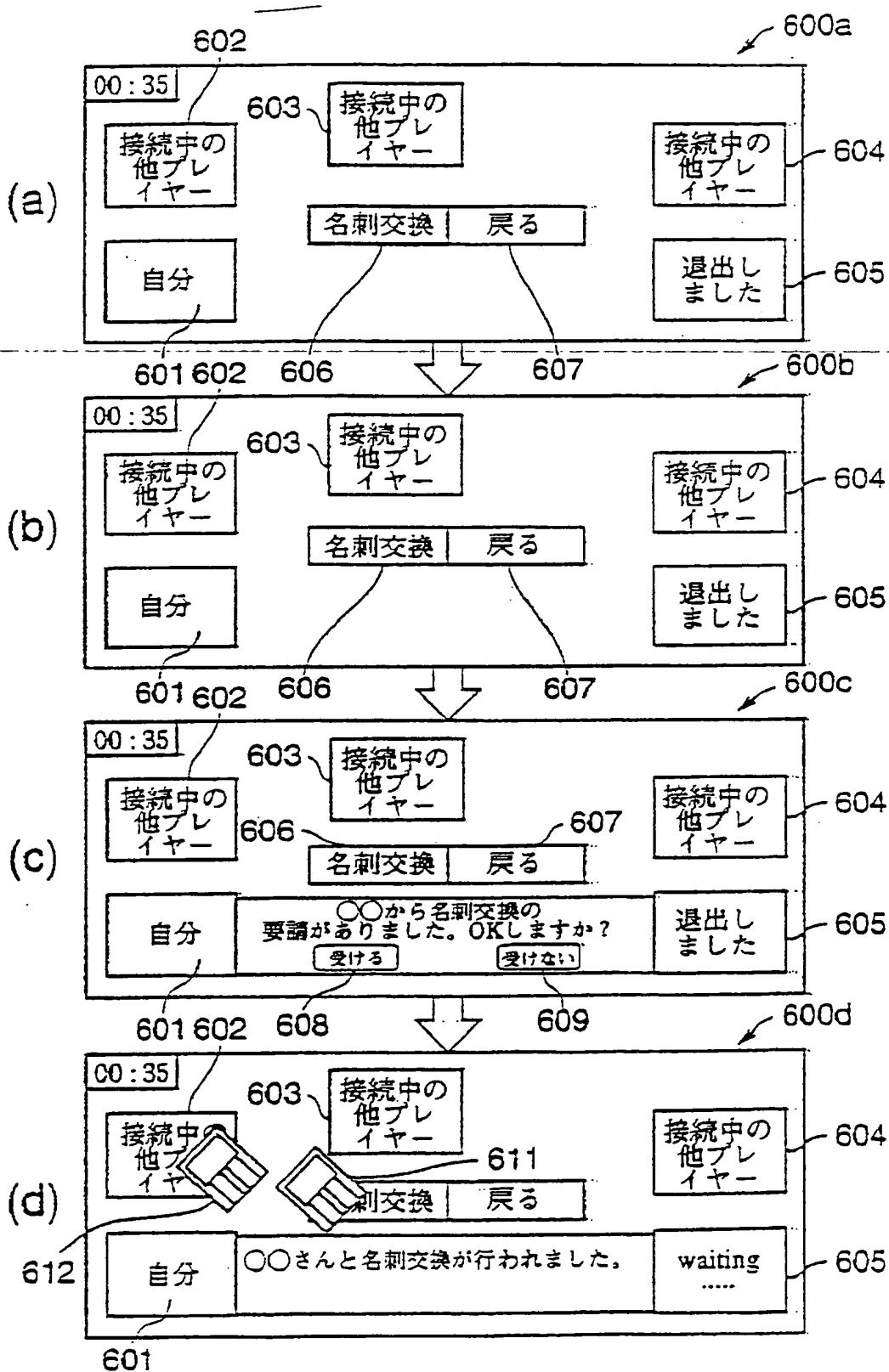
10/28

【図10】

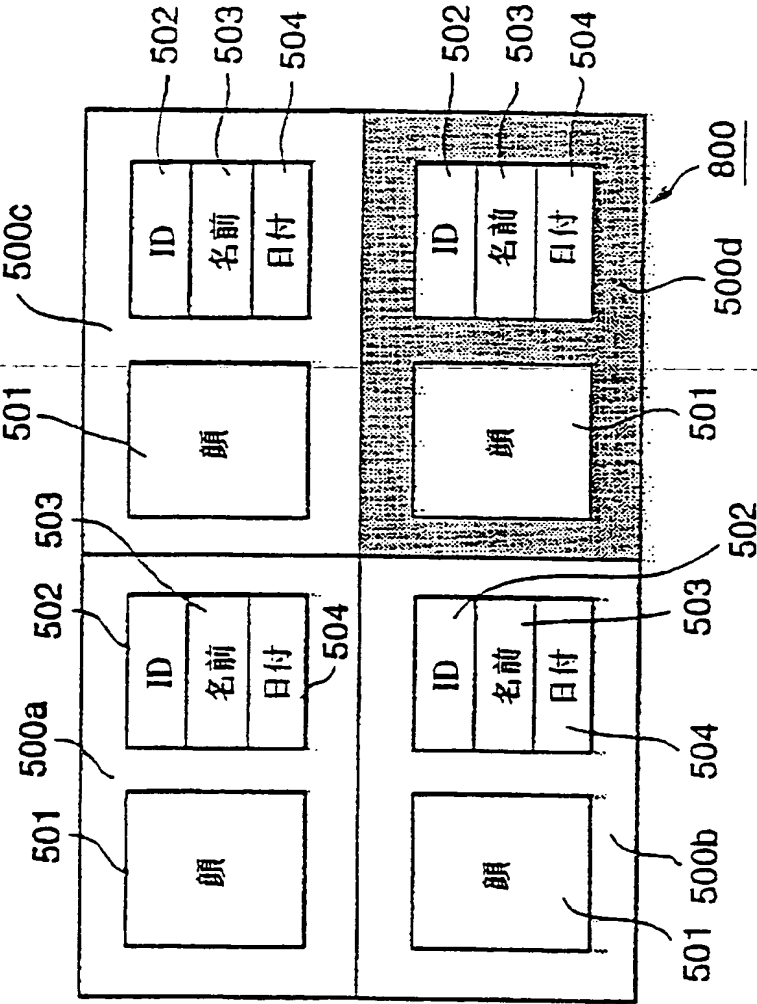


11/28

【図 11】

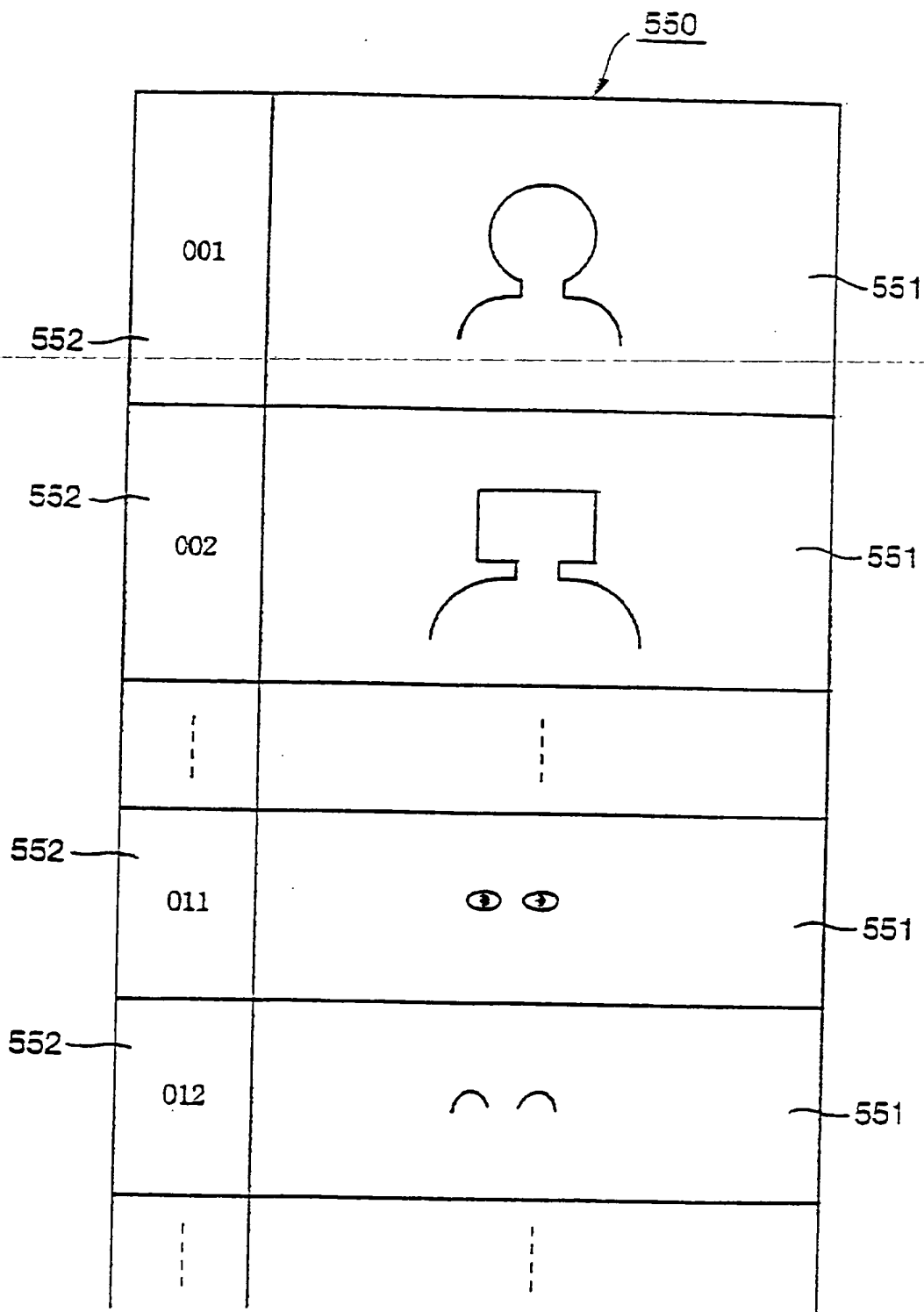


【図12】

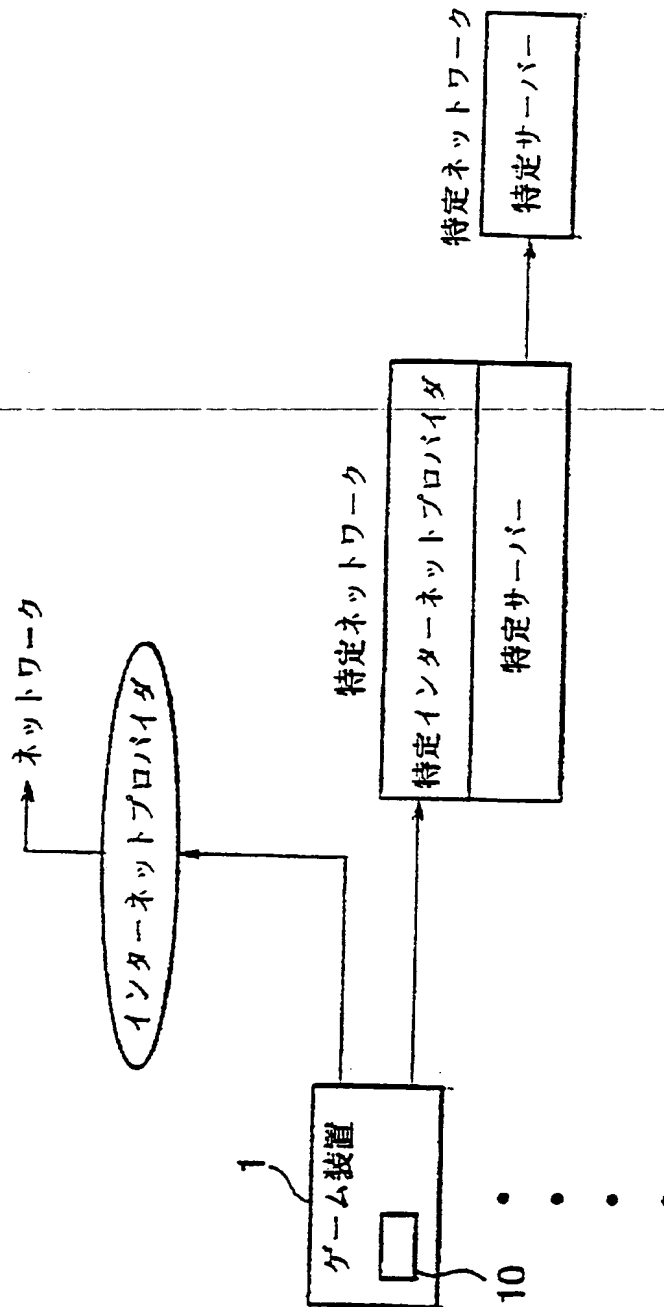


[ 13 ]

13/28



【図 14】



15/28

【図15】

No.	会った回数	名刺の色 :CL	キャラモーション :MO	キャラ背景 (PI):BK	称号:SR	自分の性→相手の性	備考
001	1回目以降	1段階目	基本待機	22	ともだち	男・女→男・女	
002	2回目以降	2段階目	基本待機+呼びかけ	4	厚い友情	男→男	
003	2回目以降	2段階目	基本待機+呼びかけ	4	友人関係	男→女、女→男	
004	2回目以降	2段階目	基本待機+呼びかけ	4	睦まじき仲	女→女	
005	4回目以降	3段階目	基本待機+喜び	3	男の友情	男→男	
006	4回目以降	3段階目	基本待機+喜び	3	友好関係	男→女、女→男	
007	4回目以降	3段階目	基本待機+喜び	3	香しき仲	女→女	
008	6回目以降	4段階目	基本待機+喜び	2	炎の友情	男→男	
009	6回目以降	4段階目	基本待機+喜び	2	親密な関係	男→女、女→男	
010	6回目以降	4段階目	基本待機+喜び	2	訳ありな仲	女→女	
011	8回目以降	5段階目	基本待機+喜び	10	涙の友情	男→男	
012	8回目以降	5段階目	基本待機+喜び	10	いい関係 (十ハートマーク)	男→女、女→男	
013	8回目以降	5段階目	基本待機+喜び	10	麗しき仲	女→女	
014	10回目以降	6段階目	基本待機+喜び	1	親友	男・女→男・女	

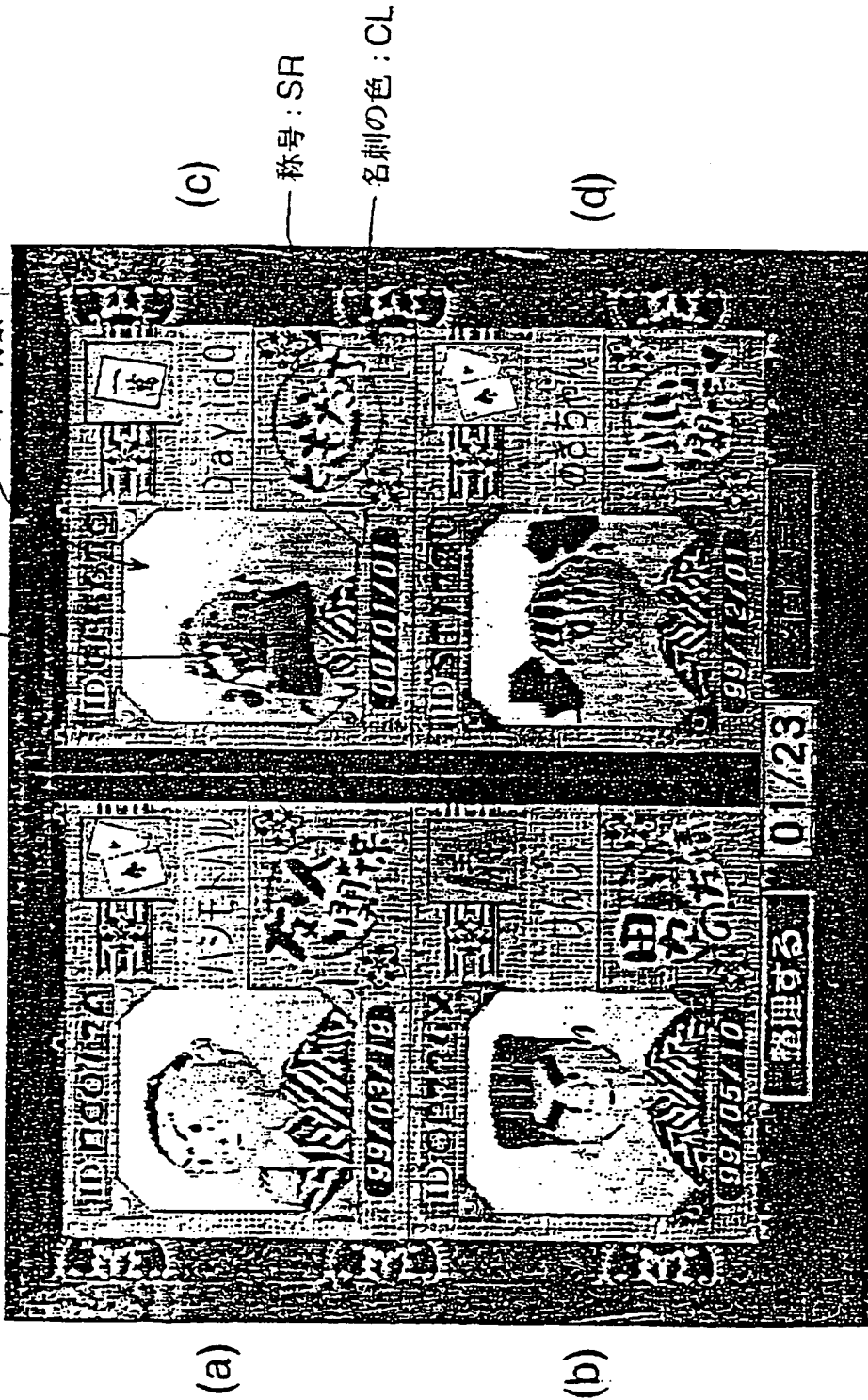


16/28

【図16】

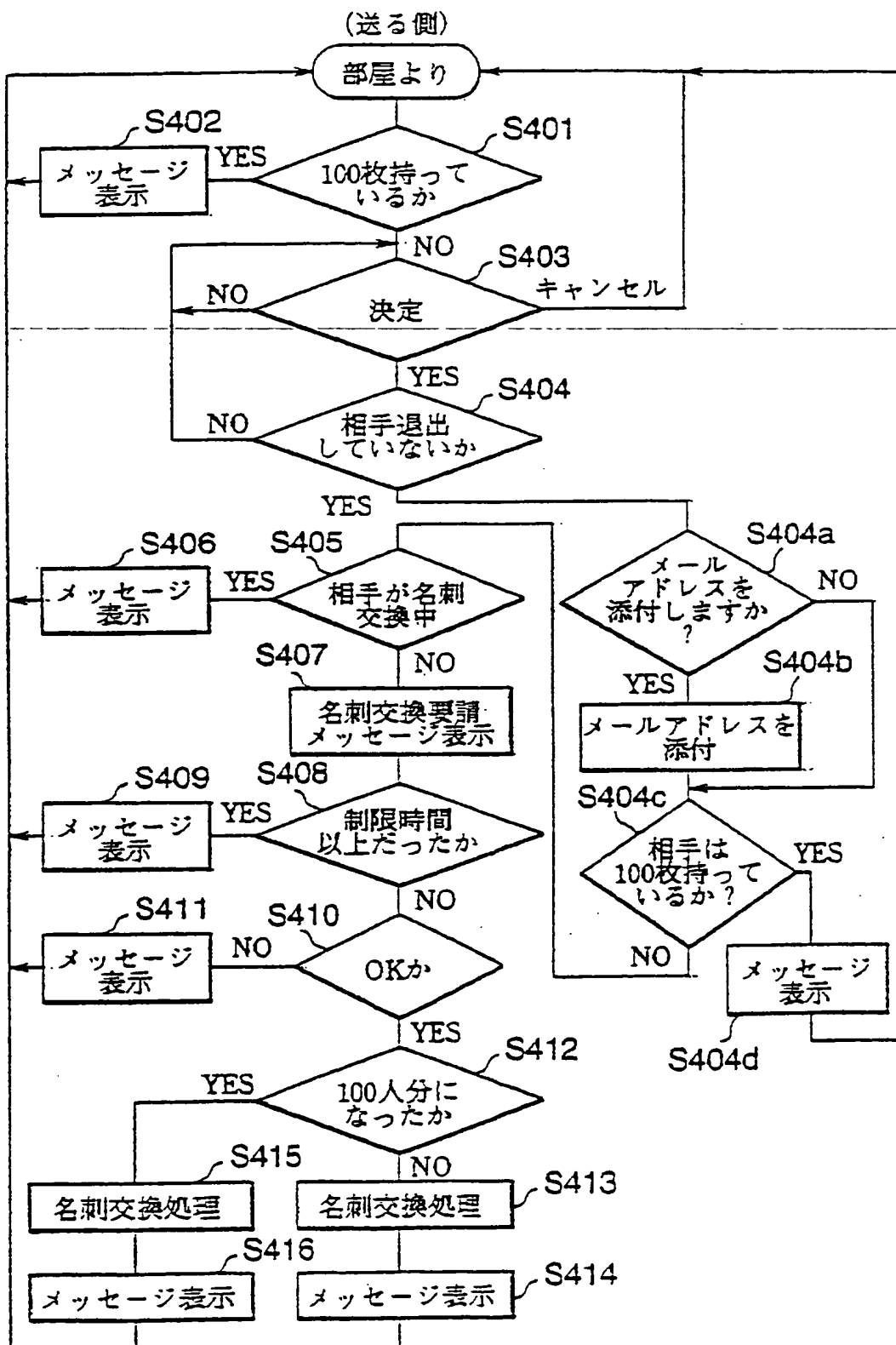
キャラモーション:MO

キャラ背景:BK



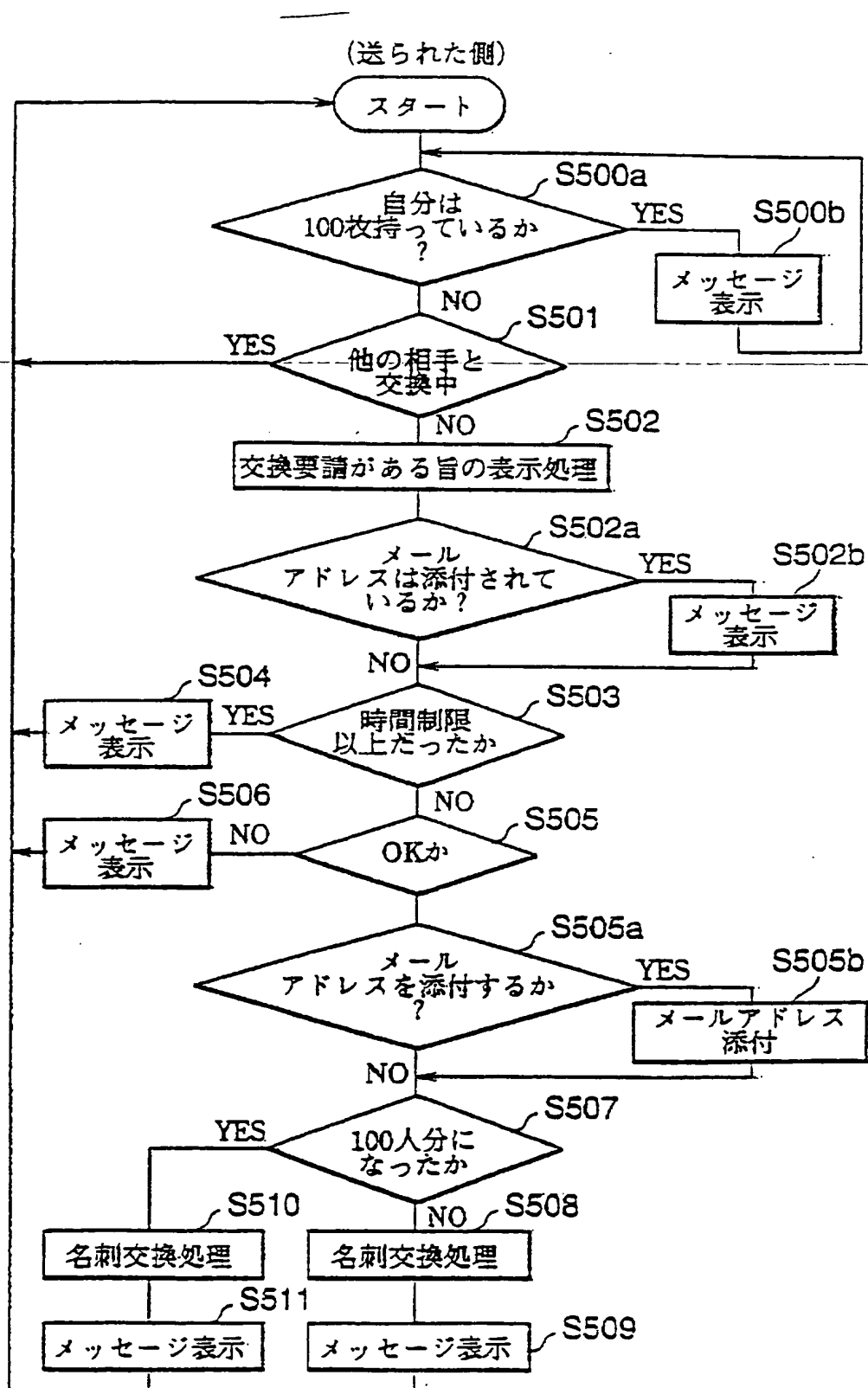
17/28

【図17】



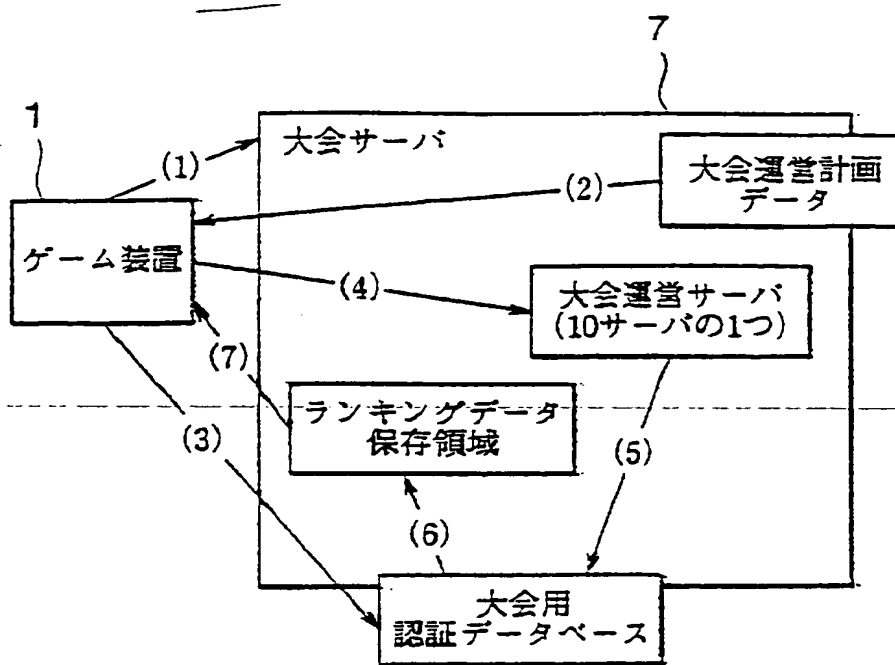
18/28

【図18】

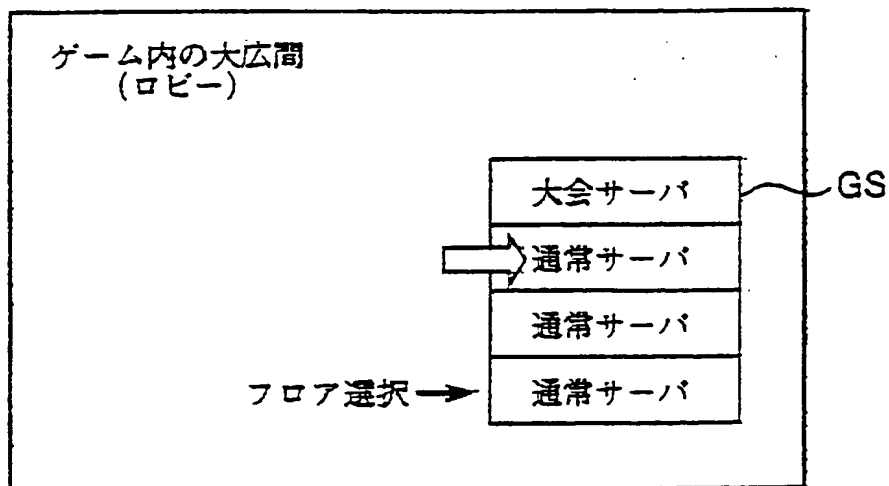


19/28

【図19】



【図20】

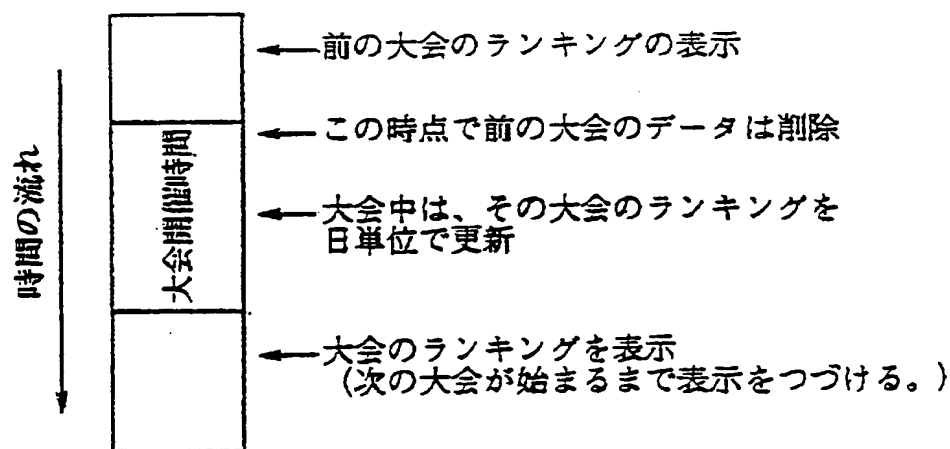


20/28

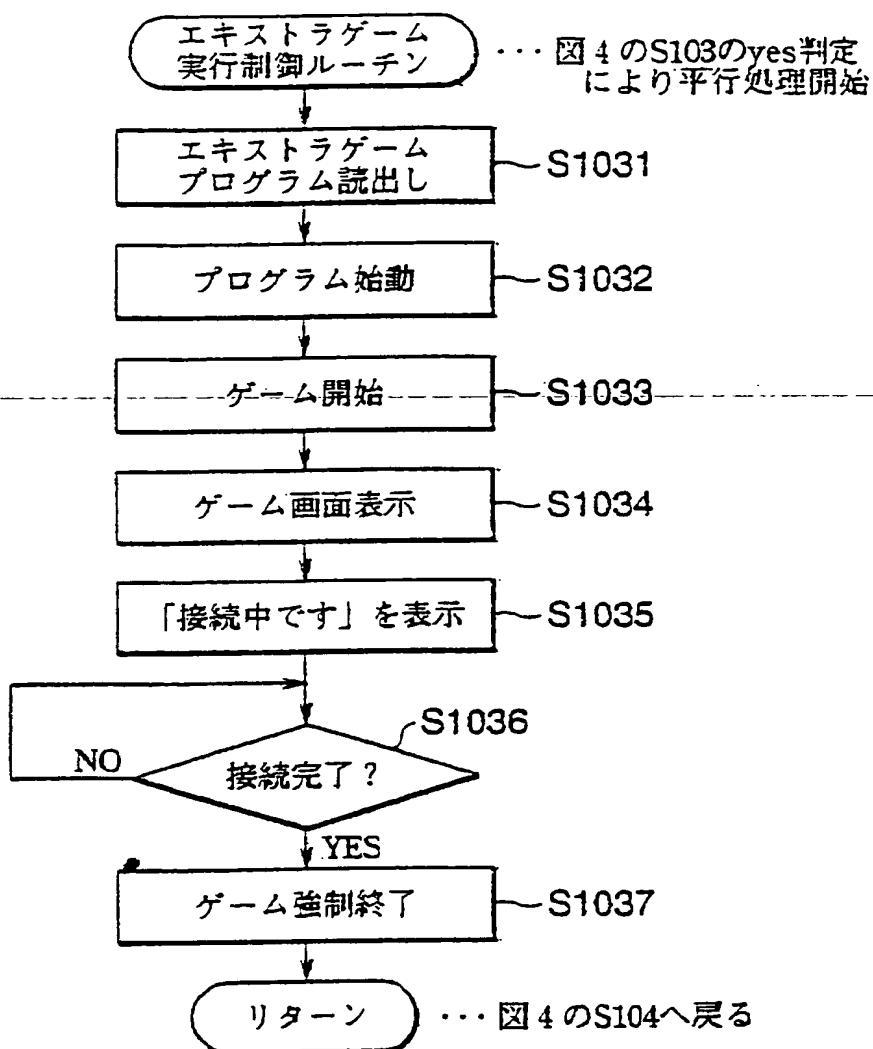
【図 2 1】

① プレイヤーの名前データ
② プレイヤーの顔データ
③ プレイヤーの温泉会員ナンバー
④ 大会プレイデータの合計
⑤ 大会プレイ回数
⑥ プレイヤーのIPアドレス
⑦ プレイヤーのインディビジュアルID
⑧ 悪質行為情報

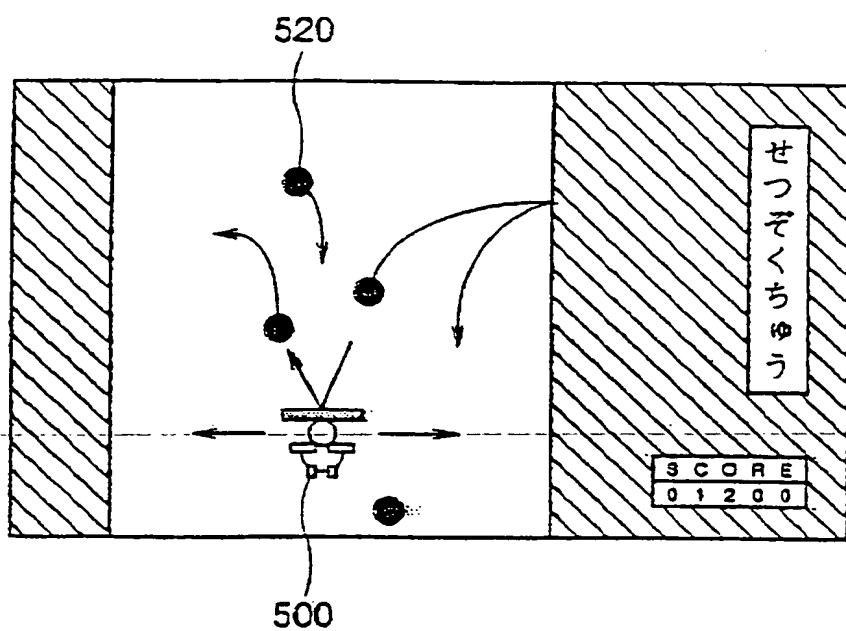
【図 2 2】



【図23】

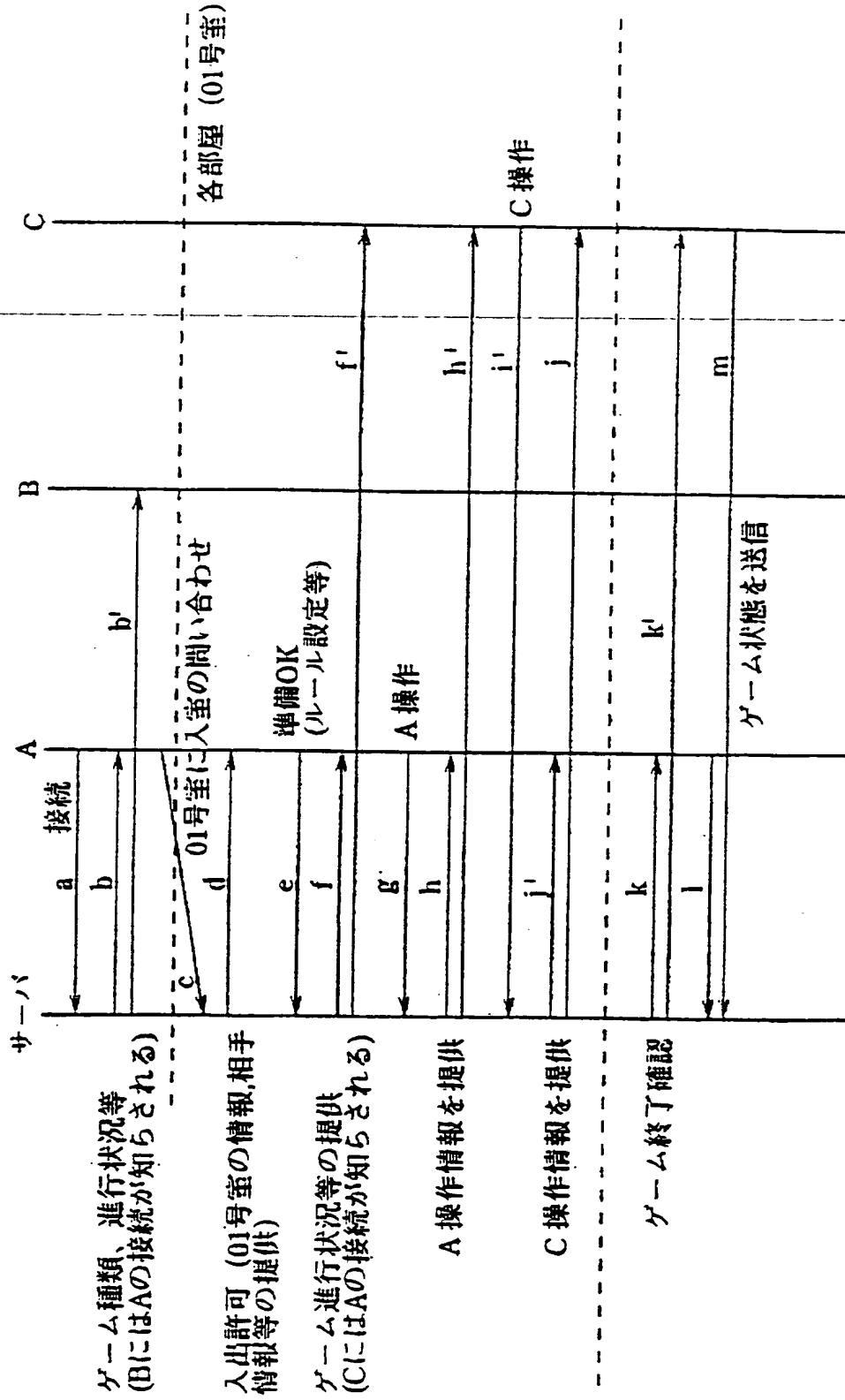


【図 24】



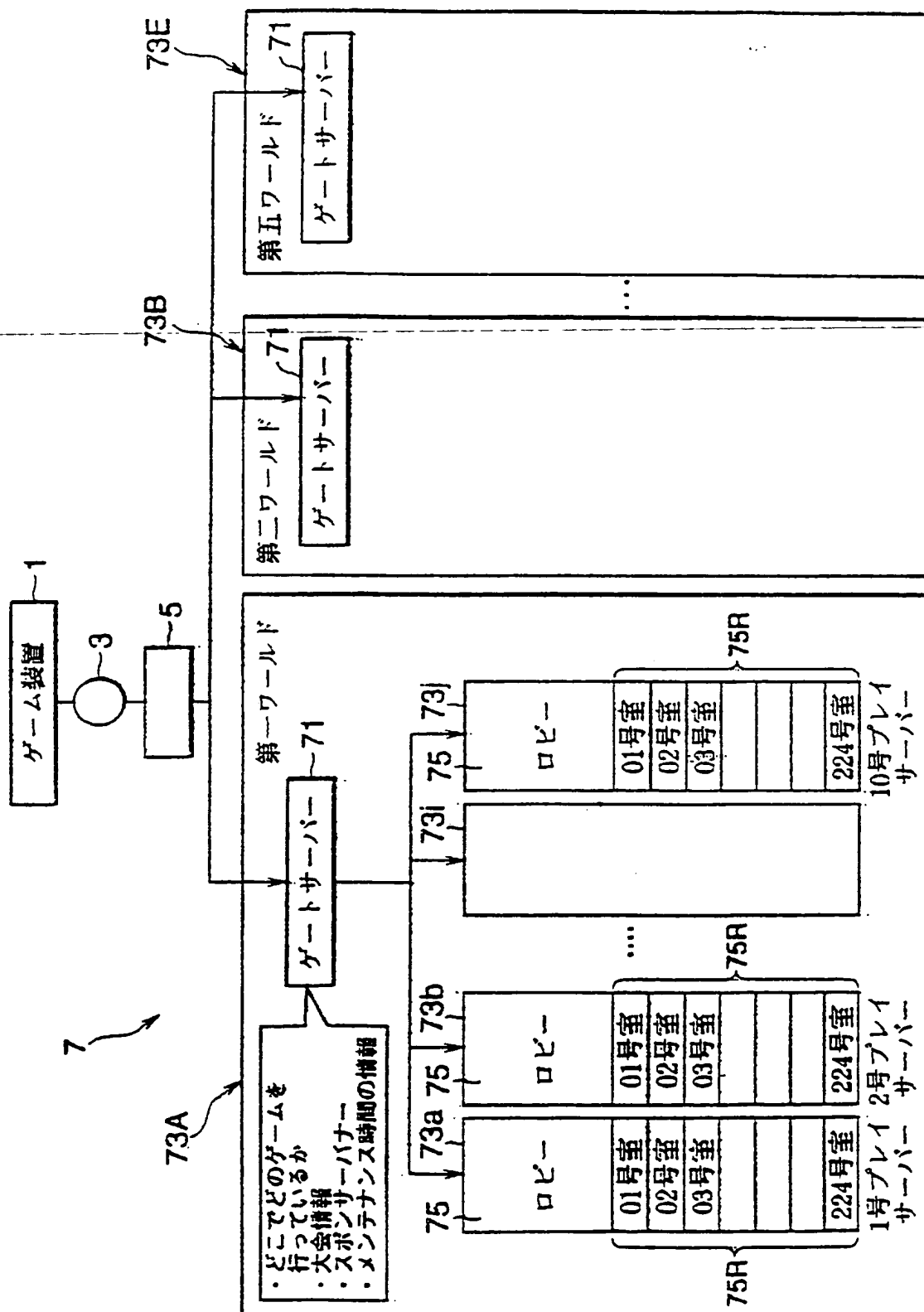
23/28

【図 25】

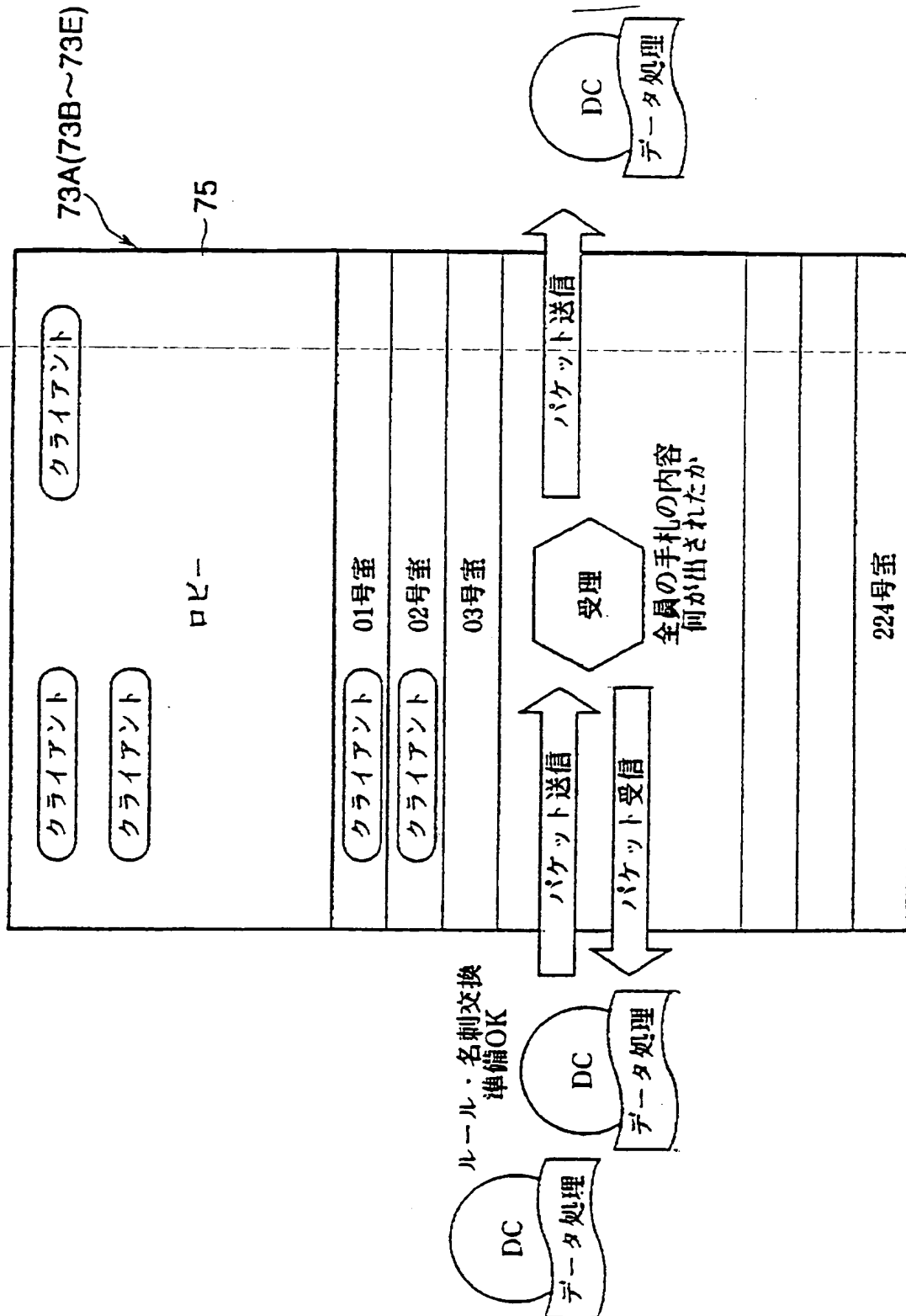




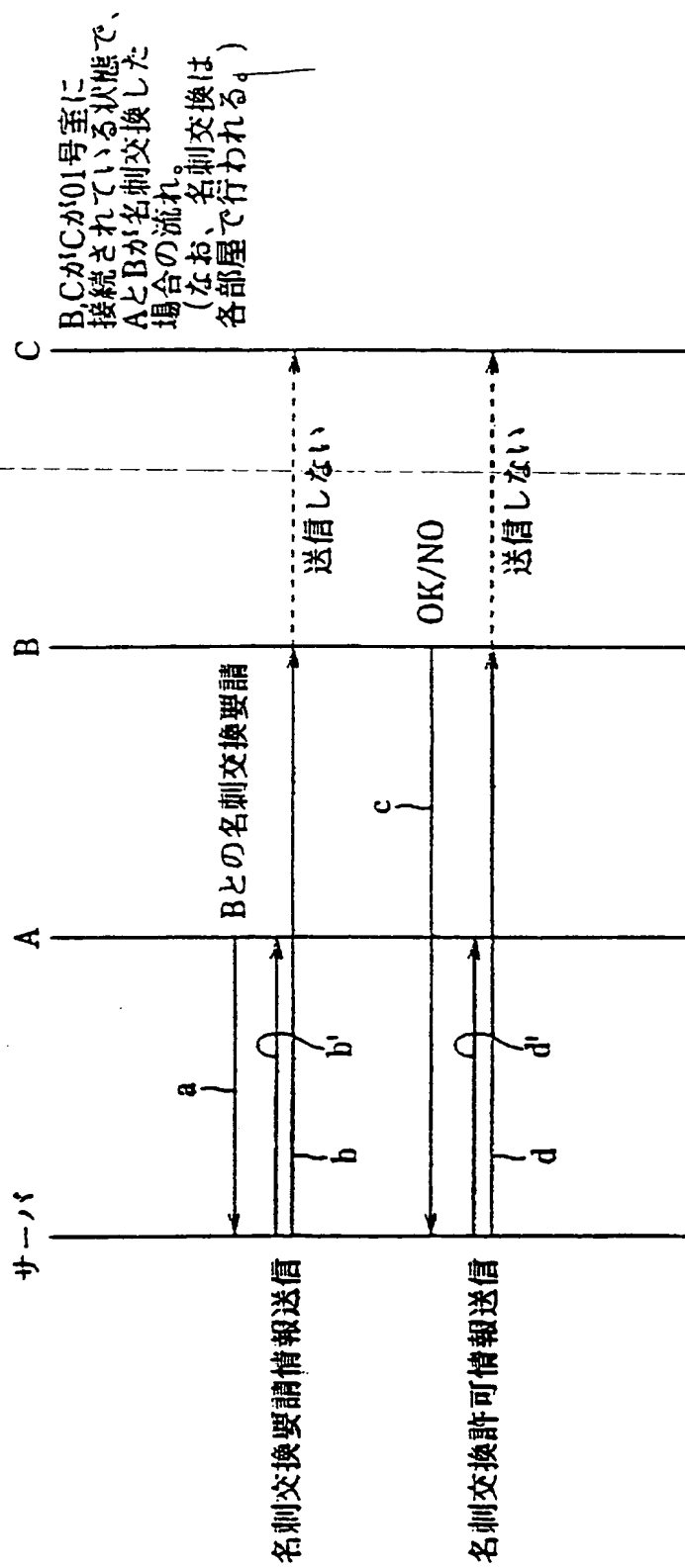
【図 26】



【図27】

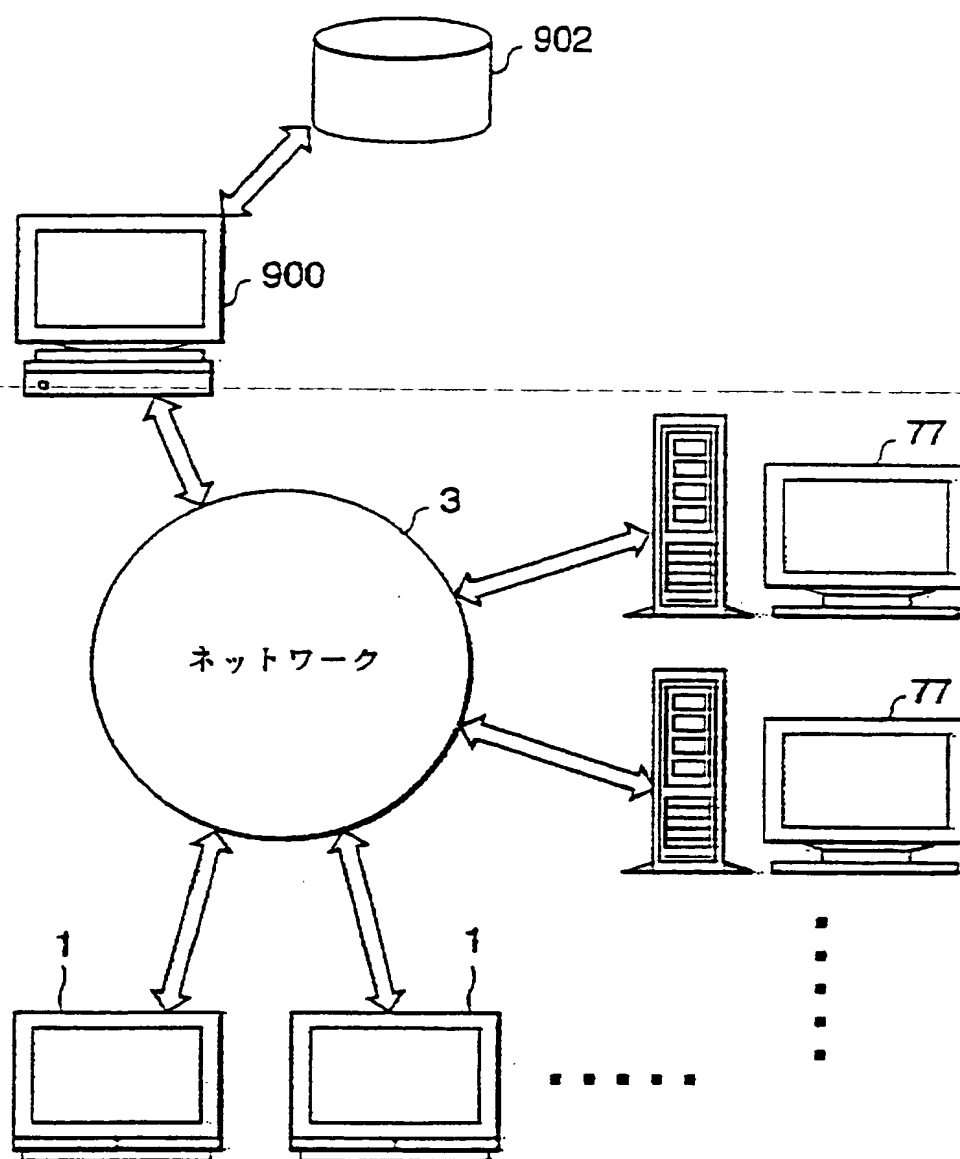


【図 28】



【図 29】

27/28



【図30】

